

7^{me} ANNÉE

Revue de Géologie

et des Sciences Connexes

REVIEW OF GEOLOGY | RASSEGNA DI GEOLOGIA
and the Connected Sciences | e delle Scienze Affini

Organe publié mensuellement sous le Patronage

DE LA

Société Géologique de Belgique

avec la collaboration

de la Revue

The American Mineralogist

de la

Société Géologique de France

du

Service Géologique de Pologne

du

Comitato della Rassegna di Geologia

des

Australian Science Abstracts

du

Bureau d'Histoire Naturelle de Prague

de

divers *Services Géologiques* et de nombreux *Géologues*.

Secrétariat Général de la REVUE DE GÉOLOGIE : Institut de Géologie
Université de LIÈGE (BELGIQUE)

Trésorier de la REVUE DE GÉOLOGIE,
35, rue des Armuriers, LIÈGE (BELGIQUE).

LIÈGE

IMPRIMERIE H. VAILLANT-CARMANNE

4, PLACE SAINT-MICHEL, 4

1927

Publications de la Société Géologique de Belgique

1^o. — Annales in-8^o (Bull. et Mém.)

Tomes I, II, III, IV, V	Prix par volume :	10 fr.
Tomes VI, VII, VIII	"	25 fr.
Tomes IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII	"	20 fr.
Tome XVIII	"	30 fr.
Tomes XIX et suivants	"	50 fr.

2^o. — Mémoires in-4^o

Tome I in-4 ^o ou 25 <i>bis</i> , contenant le LIBER MEMORIALIS du 25 ^e anniversaire et différents mémoires importants, notamment : MALAISE, C., Etat de nos connaissances sur le Silurien de la Belgique ; LOHEST, Max, et FORIR, Stratigraphie du Cambrien de Stavelot, etc... ..	75 fr.
Tome II in-4 ^o , fasc. 1, contenant : FRAIPONT, J., Echninodermes du Marbre noir de Dinant (Va), 10 juin 1904. — Fasc. 2, CAMBIER, R., et RENIER, A., <i>Psygophyllum Delwaki</i> , n. sp. ; RENIER, A., <i>Asterocalamites Lohesti</i> ; RENIER, A., Origine raméale des cicatrices ulendroïdes ; RENIER, A., Note sur quelques végétaux fossiles du Dinantien moyen de Belgique, 30 septembre 1910 ; chaque fasc. 25 fr., le tome	50 fr.
Tome III in-4 ^o , année 1911-12, fasc. 1, RENIER, A., <i>Calamostachys Ludwigi</i> Carruthers, 15 mars 1912. — Fasc. 2, LOHEST, Max, et FRAIPONT, Ch., Le Limon hesbayen de la Hesbaye, 15 octobre 1912 ; chaque fasc., 25 fr. le tome	50 fr.
Tome IV in 4 ^o , année 1922-1923 ; fasc. 1 : GILKINET, A., Flore fossile des Psammites du Condroz (Dévon. sup.) ; GILKINET, A., Plantes fossiles de l'argile plastique d'Andenne, 15 février 1922. — Fasc. 2 : GILKINET, A., Flore fossile du Landénien de Huppaye (Eoc. inf.) ; GILKINET, A., Un cône fossile du Rupélien, 1924-1925. Fasc. 1 : 75 frs ; fasc. 2 : 40 frs ; le tome complet	100 fr.
Tome V in-4 ^o , année 1924-1925 : LIVRE JUBILAIRE du 50 ^e anniversaire de la Société, contient notamment de nombreux mémoires des correspondants étrangers de la Société. Vol. I, fasc. 1	100 fr.
Vol. I, fasc. 2 (prix de souscription)	100 fr.
Vol. II, complet (prix de souscription)	100 fr.
Vol. III, fasc. 1 (prix de souscription)	50 fr.
Plusieurs fascicules à suivre.	
Tome VI in-4 ^o , année 1925-26 : LECLERCQ, Suzanne, Introduction à l'étude anatomique des végétaux houillers de Belgique ; Les coal-balls de la couche Bouxharmonit des Charbonnages de Wériser, 15 juillet 1925	125 fr.

3^o. — Publications relatives au Congo Belge et aux régions voisines

Annexes : au t. XXXVIII (1910-11), au t. XXXIX (1911-12), au t. XL (1912-13), au t. XLI (1913-14), au t. XLII (1918-19), au t. XLIII (1919-20), au t. XLIV (1920-21), au t. XLV (1921-22), au t. XLVI (1922-23), au t. XLVII (1923-24) un seul fascicule actuellement paru, au t. XLVIII (1924-1925) (complet en 2 fascicules), au t. XLIX (1925-1926) complet en 1 fascicule.

N. B. — Chaque année comprend ordinairement plusieurs fascicules.

Par année

25 fr.

Par fascicule

15 fr.

Publications de la Société Géologique de Belgique

(SUITE)

4°. — Revue de Géologie et des Sciences connexes

TARIF PROVISOIRE

	Vol. I (1920)	Vol. II (1921)	Vol. III (1922)	Vol. IV (1923)	Vol. V (1924)	Vol. VI (1925)	Vol. VII (1926)	Vol. VIII 1927 (en sous- cription)
<i>Belgique et Congo</i>	240 fr. belges	170 fr. b.	150 fr. b.	140 fr. b.	130 fr. b.	120 fr. b.	110 fr. b.	100 fr. b.
<i>France et Colonies</i>	200 fr. franç.	150 fr. fr.	140 fr. fr.	130 fr. fr.	125 fr. fr.	115 fr. fr.	110 fr. fr.	100 fr. fr.
<i>Italie Pologne Yougoslavie Roumanie Grèce Tchécoslovaquie</i>	65 belgas	51 belg.	48 belg.	44 belg.	41 belg.	37 belg.	34 belg.	30 belgas
<i>Autres pays</i>	10 dollars	8 d.	7 d. 50	7 d.	6 d. 50	6 d.	5 d. 50	5 dollars

Sur demande, volumes reliés, dos peau et inscriptions dorées, à prix modéré.

N. B. — La *Revue de Géologie et des Sciences connexes* est un organe bibliographique, renfermant les résumés des travaux concernant la Géologie et, en général, les Sciences minérales. Sa réalisation a été obtenue par le concours d'un grand nombre d'organismes scientifiques et de géologues éminents de toutes les parties du monde.

5°. — Publications séparées

DEWALQUE, G., Catalogue des ouvrages de Géologie, de Minéralogie, de Paléontologie, ainsi que des Cartes géologiques qui se trouvent dans les principales bibliothèques de Belgique	10 fr.
Sur la probabilité de l'existence d'un nouveau bassin houiller au Nord de celui de Liège et questions connexes	25 fr.
La Houille en Campine	8 fr.
Etude géologique des sondages exécutés en Campine et dans les régions avoisinantes	75 fr.
Question des eaux alimentaires	10 fr.
Carte tectonique de la Belgique et des provinces voisines	6 fr.
La question du prolongement méridional du Bassin houiller du Hainaut (tiré à 100 exemplaires)	35 fr.
CORNET, J., Bibliographie géologique du Bassin du Congo	12 fr.

SAUF pour la *Revue de Géologie*, il est accordé aux Membres de la *Société géologique de Belgique* une réduction de 25% sur le prix des publications.

Le prix de fascicules séparés des Annales est majoré d'au moins 30 % ; par contre, certaines livraisons dépareillées peuvent être cédées à des prix réduits.

Les paiements se font à

M. G. TIBAU, Trésorier de la *Société géologique de Belgique*,
35, rue des Armuriers, Liège.

ECONOMIC GEOLOGY

Revue paraissant deux fois par trimestre, consacrée à la Géologie dans ses rapports avec l'Art des Mines et des Industries minières et organe officiel de la « Society of Economic Geologists »

Directeur Général :

Alan Mara BATEMAN, Sheffield Scientific School of Yale University, New Haven, (Connecticut).

Directeur de la Rédaction :

William Shirley BAYLEY, University of Illinois, Urbana, (Illinois).

Associés à la Direction :

James Furman KEMP,
Columbia University,
New York, (N. Y.).

Percy A. WAGNER,
Geol. Surv., Pretoria,
(South Africa).

E. L. DEGOLYER,
New York (N. Y.).

Fred. Leslie RANSOME,
University of Arizona,
Tucson (Ariz.).

Charles Kenneth LEITH,
University of Wisconsin,
Madison (Wisconsin).

Takeo KATO,
Imperial University,
Tokyo (Japan).

W. E. WRATHER,
Dallas (Texas).

Waldemar LINDGREN,
Massachusetts Institute of
Technology,
Cambridge (Massachusetts).

Per GEIJER,
Service Géologique,
Stockholm (Suède).

R. W. BROCK,
Univer. of British Columbia,
Vancouver (Canada).

E. C. ANDREWS,
Sydney (Australie).

L. L. FERMOR,
Geol. Surv. of India,
Calcutta (India).

Aug. LOCKE,
San Francisco (California).

Malcolm MACLAREN,
London (England).

Organe édité par THE ECONOMIC GEOLOGY PUBLISHING COMPANY
LANCASTER (Pennsylvania), *Etats-Unis.*

PRIX : 5 DOLLARS 50 PAR ANNÉE EN EUROPE, ASIE ET AFRIQUE

Editeurs : FÉLIX ALCAN - Paris ; NICOLA ZANICHELLI - Bologne ; WILLIAMS & NORRIDGE - Londres ; AKAD. VERLAGSGESELLSCHAFT - Leipzig ; G. E. STECHERT & CO., - New-York ; RUIZ HERMANOS - Madrid ; RENASCENÇA PORTUGUESA - Porto ; THE MARUZEN COMPANY - Tokyo.

“ SCIENTIA ”

Revue Internationale de Synthèse Scientifique
Paraissant mensuellement en fascicules de 100 à 120 p. chacun
Directeur : EUGENIO RIGNANO.

EST L'UNIQUE REVUE à collaboration vraiment internationale.

EST L'UNIQUE REVUE à diffusion absolument mondiale.

EST L'UNIQUE REVUE de synthèse et d'unification du savoir, qui traite les questions fondamentales de toutes les sciences : histoire des sciences, mathématiques, astronomie, géologie, physique, chimie, biologie, psychologie et sociologie.

EST L'UNIQUE REVUE par conséquent qui, intéressant directement les astronomes, les astrophysiciens et les géologues par ses nombreux et importants articles et comptes rendus relatifs à leurs sciences, leur offre aussi le moyen de connaître, sous une forme résumée et synthétique, les plus grands problèmes de toutes les autres branches du savoir.

EST L'UNIQUE REVUE qui puisse se vanter d'avoir parmi ses collaborateurs les savants les plus illustres du monde entier. Une liste de ceux-ci, comprenant plus de 350 noms, est reproduite dans presque tous les fascicules.

Les articles sont publiés dans la langue de leurs auteurs, et à chaque fascicule est joint un supplément contenant la traduction française de tous les articles non français. Ainsi la revue est complètement accessible même à qui ne connaît que la langue française. (Demandez un numéro spécimen gratuit au Secrétaire Générale de « Scientia », Milan, en joignant à la demande, pour remboursement des frais d'envoi, la somme de quatre francs en timbres-poste de votre pays).

ABONNEMENT : Lires 150. BUREAUX DE LA REVUE : Via A. De Togni 12, Milano (116).

Secrétaire Général de la Rédaction : D^r PAOLO BONETTI.

LA
REVUE UNIVERSELLE DES MINES

DE LA
**MÉTALLURGIE, DES TRAVAUX PUBLICS
DES SCIENCES ET DES ARTS APPLIQUÉS A L'INDUSTRIE**

paraissant le 1^{er} et le 15 de chaque mois

*publiée sous la direction du Comité Scientifique de l'Association des Ingénieurs
sortis de l'École de Liège*

est la PLUS IMPORTANTE REVUE TECHNIQUE BELGE

Elle publie régulièrement :
des MÉMOIRES ORIGINAUX, des ARTICLES de BULLETIN, une REVUE
des PÉRIODIQUES et des NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES

ABONNEMENT } Belgique et Congo Belge ; Un an 125 francs
 } Etranger : Un an 150 francs
 Le numéro : 10 francs

RÉDACTION ET ADMINISTRATION : 16, Quai des États-Unis, Liège

*Pour la Publicité, adressez-vous
au Secrétariat Général de la Revue de Géologie.*

ANNALES DES MINES DE ROUMANIE

**REVUE DE L'ASSOCIATION DES INGÉNIEURS
ET TECHNICIENS DE L'INDUSTRIE MINIÈRE
DE ROUMANIE**

**GÉOLOGIE, MINÉRALOGIE, PÉTROLES, CHARBONS,
MINÉRAIS, CARRIÈRES, EAUX MINÉRALES etc. etc.**

Organe paraissant deux fois par mois, en texte Roumain et en texte Français

Directeur : I. LUPASCU

Str. N. Filipescu, 7, (Banca Minelor) BUCAREST

==== Rédaction et Administration : ====

Bul. Elisabeta, 5, BUCAREST

THE JOURNAL OF GEOLOGY

publié par

Thomas C. CHAMBERLIN

Avec la collaboration effective de :

Rollin T. Chamberlin, *Directeur*.
Stuart Weller (*Paléontologie des Invertébrés*).

Edson S. Bastin (*Géologie des Minéraux utiles*).

Albert Johannsen (*Pétrographie*).

J. Harlen Bretz (*Stratigraphie*).

Associés à la Direction scientifique :

Sir Archibald Geikie, *Grande-Bretagne*,

Charles Barrois, *France*,
Albrecht Penck, *Allemagne*,

W. C. Brogger, *Norvège*,
Gerard De Geer, *Suède*,

Sir T. W. Edgeworth David, *Australie*,

H. Albert Brouwer, *Hollande*
Bailey Willis, Leland, *Stanford Junior Univ., E. U.*,

Charles D. Walcott, *Smithsonian Institution, E. U.*,

David White, *U. S. Geological Survey*,

Richard A. F. Penrose Jr., *Philadelphia, E. U.*,

William H. Hobbs, *University of Michigan, E. U.*,

Frank D. Adams, *Mc Gill University, E. U.*,

Charles K. Leith, *University of Wisconsin, E. U.*,

Wallace W. Atwood, *Clark University, E. U.*,

William H. Emmons, *University of Minnesota, E. U.*,

Arthur L. Day, *Carnegie Institution E. U.*

Le « **Journal of Geology** » est, sur son terrain, la publication américaine « type ». C'est de plus une revue **internationale de premier ordre**. Fondé en 1893, il a été consacré sous la direction générale et continue de Thomas C. Chamberlin au plus grand profit du développement des sciences minérales.

Les articles du « **Journal of Geology** » traitent des problèmes de Géologie systématique, de Géologie générale et des bases mêmes de la Géologie. Des discussions de caractère international et intercontinental y paraissent fréquemment.

Le « **Journal of Geology** » cherche en particulier à favoriser l'étude de l'évolution des formes géographiques, de la coordination des mouvements volcaniques et de leurs influences, du développement de la vie et des phénomènes de migration à travers les âges géologiques, enfin des perturbations climatiques.

Publié deux fois par trimestre, environ aux dates suivantes : 1 février, 15 mars, 1 mai, 15 juin, 1 août, 15 septembre, 1 novembre, 15 décembre.

Prix de la souscription : \$ 6.00 par an.

Prix du numéro : 85 cents, frais d'envoi à l'étranger 50 cents.

S'adresser : The Journal of Geology, The University of Chicago Press, CHICAGO (Illinois).

ou en Angleterre : The Cambridge University Press, Fetter Lane, LONDON, E. C. 4.



Librairie W. HEFFER & SONS, Limited

CAMBRIDGE (Angleterre)

Nous sommes acheteurs de Séries complètes de Journaux Scientifiques en toutes langues. Veuillez nous faire offres.

Demandez notre Catalogue de Livres Scientifiques d'occasion. Il sera envoyé à titre gracieux.

SOCIÉTÉ ANONYME

d'Ougrée - Marihaye à Ougrée

Charbonnages — Hauts Fourneaux — Fonderies — Aciéries
Laminatoires — Ponts et Charpentes

Charbons spéciaux, Charbons lavés, Coke, Briquettes lavées
Fabrication du ciment
Briques de laitier, Goudron, Benzol, Sulfate d'ammoniaque

Atelier de broyage de SCORIES THOMAS
placé sous le contrôle des Laboratoires d'analyses de l'Etat
ACIERS THOMAS — SIEMENS-MARTIN
ACIERS ELECTRIQUES au carbone, nickel, chrome-nickel, silicium

TOLES FORTES & MOYENNES

TOLES FINES en acier doux Thomas, recuites en vase clos
convenant spécialement pour la GALVANISATION et l'ÉMAILLAGÉ
TOLES SPÉCIALES pour carrosseries ;

TOLES DYNAMOS avec pertes maxima garanties des 3^w6, 2^w6 et 1^w6 ;

TOLES ÉTIRÉES, TOLES DÉCAPÉES une ou deux fois ;

*Epaisseurs de 0,3 à 1,5 mm. ; largeur maximum 1 m. en longueurs
variables suivant épaisseurs et jusque 3 m. max.*

FEUILLARDS ET BANDES A TUBES

(programme provisoire)

de 25 à 110 mm. × 1 à 4 mm. en rouleaux de 75 et 150 kgs
en une seule longueur

RAILS DE TOUS PROFILS, ÉCLISSES, TRAVERSES,
BANDAGES, ESSIEUX, PIÈCES MARTELÉES

Blocs pour matrices d'estampage. POUTRELLES, BARRES U
Aciers marchands et profilés

BARRES A BÉTON : unies et crénelées. Lames de ressorts
Aciers pour fleurets de mines et canons de fusils

VERGES POUR TRÉFILERIES. Acier pour automobiles
Piquets de clôture, PALPLANCHES, Poutres rivées,
Charpentes et Ponts

MONOPOLE EXCLUSIF DES VENTES :

SOCIÉTÉ COMMERCIALE DE BELGIQUE :- OUGRÉE

Adresse télégraphique : SOCOBELGE - OUGRÉE

Divers

Miscellanies

Varia

PRÉHISTOIRE

1343.

Baudouin, Marcel, LES TRACES DE COUPS DE LANCE DES STATUES D'ARGILE PLASTIQUE DE LA GROTTE DE MONTESPAN, près de St-Martory (Haute Garonne), SONT DES « CUPULES » FIGURANT LA GRANDE OURSE ! *C. R. Ac. Sc.*, t. CLXXVII — 19 nov. 1923 — pp. 1052-55, Paris.

D'après les photographies étudiées par l'auteur, il s'agit d'un animal (*zoomorphisation* classique ; *zodiacale*, si l'on peut dire), de « la Grande Ourse ».

Il ne faudrait pas voir dans ces prétendus « coups de lance », la preuve de scènes de sorcellerie et d'*envoûtements*, pour conjurer le sort de chasses futures, mais de *cupules*, creusées à dessein, pour représenter la *principale constellation* du pôle.

L'*astéro-zoomorphisation* des étoiles, remonterait, d'après l'auteur, au Paléolithique moyen.

G. RAMOND.

VARIA

1344.

Wagner, P. A., BRONZE FROM AN ANCIENT SMELTER IN THE WATERBERG DISTRICT, TRANSVAAL. *S. Afr. Jour. Sci.* — 1926 — pp. 899-900, Cape Town.

The finding, in an area where a lump of bronze had previously been picked up, of small separate stacks of tin and copper ore alongside the remains of ancient furnaces in which was found slags enclosing « prills » of bronze, is proof that these pre-European metallurgists must deliberately have set out to make bronze. The bronze is remarkable for containing nickel and arsenic which were probably introduced into the feed accidentally as annabergite, of which there is an outcrop near the furnace sites.

Author's abstract.

1345.

Maury, E., ORIGINES DE LA CATASTROPHE DE ROQUEBILLIÈRE. *Riviera scient.*, t. XIII — 1^{er} déc. 1926 — pp. 77-80, Nice.

Les éboulements ont été provoqués par l'imhibition des argiles et gypses du Trias supérieur.

G. DENIZOT.

1346.

Frye, H. M., TOPOGRAPHIC INSTRUCTIONS OF THE UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY : A, ADMINISTRATION. *U. S. Geol. Surv. Bull.* n° 788-A — 1926 — pp. I-V, 1-45, Washington, 1926.

The first part of a revised manual of instructions relating to the topographic work of the United States Geological Survey, which will be of service to other organizations engaged in topographic surveying. This part consists of a digest of regulations relating to fiscal affairs and other phases of administration in the Geological Survey. Succeeding parts will cover the technical features of topographic work.

U. S. Geol. Surv.'s abstract.

1347.

Douglas, E. M., TOPOGRAPHIC INSTRUCTIONS OF THE UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY : B, TRIANGULATION. *U. S. Geol. Surv., Bull.* n° 788-B — 1926 — pp. I-II, 47-87, pl. 1-4, fig. 1-2, Washington.

TOPOGRAPHIC INSTRUCTIONS OF THE UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY : C, TRANSIT TRAVERSE. *Ibidem.*, *Bull.* n° 788-C — 1926 — pp. I-IV, 89-116, pl. 4-6, Washington.

TOPOGRAPHIC INSTRUCTIONS OF THE UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY : D, LEVELING. *Ibidem.*, *Bull.* n° 788-D — 1926 — pp. I-IV, 117-60, pl. 4 and 7, fig. 3, Washington, 1926.

Three chapters of the manual of instructions for the topographic work of the Geological Survey, giving all essential details for the phases of the work indicated by the chapter titles. The information contained in these pamphlets is of value to anyone engaged in surveying.

U. S. Geol. Surv.'s abstract.

1348.

Morin, M., PRESSIONS DE TERRAINS ET PRESSIONS DE GRISOU. *Rev. Indust. minér.* — 1^{er} août 1926 — St-Etienne.

L'étude de quelques effets de pression de terrain dans les exploitations a conduit l'auteur à attribuer aux charges statiques (compressions de couches sous l'effet du poids des terrains, compressions latentes résultant des pressions qui ont accompagné les mouvements de l'écorce terrestre) la cause primordiale des dégagements anormaux ou instantanés et aussi à ces dernières compressions géogéniques, la cause vraisemblablement effective de l'état de la houille qui les crée, la cause de la genèse du grisou et de l'acide carbonique qui l'accompagne.

Rev. univ. Mines.

M. LEGRAYE.

1349.

Bidault de l'Isle, LA PLUIE ROUGE (1). *Le Bourguignon* — 3 nov. 1926 — Auxerre.

(1) Voir sur le même sujet *Rev. Géol.*, vol.VII, fasc. 11, Divers, analyse n° 1342, p. 645.

A l'Isle sur Serein, dans l'Yonne, une pluie de 22 millimètres en 24 heures laissa un dépôt de couleur rougeâtre onctueuse au toucher. Les eaux d'égoût des toits, déposées dans les auges de réception, étaient ferrugineuses.

Le linge mis à sécher dut être relavé.

Sur les feuilles même existait un petit dépôt analogue à la poudre de cacao.

Depuis le 24 octobre des vents violents de 20 mètres par seconde soufflaient fréquemment du Sud. Cette poussière peut venir d'Afrique.

A cette occasion, l'auteur rapporte les pluies supposées « de sang » observées le 17 mars 1669 à Châtillon-sur-Seine, en 1846 dans le Bassin du Rhône, l'Italie et la Turquie, en 1847 à Chambéry, en 1862 dans le centre de la France. En 1863 une neige rouge tomba.

Ces chutes ont lieu de préférence au printemps et en automne, à l'époque des tempêtes équinoxiales.

Pierre LARUE.

1350.

Blackwelder, Eliot, PHOTOGRAPHY FOR THE FIELD GEOLOGIST. *Jour. Washington Ac. Sc.*, vol. XVI, n° 4. — February 19, 1926 — pp. 93-97, Baltimore (Maryland), 1926.

Photographs have come to be a valuable part of the field notes of the geologist. This paper was written at the request of certain younger men who had been frequently disappointed with their field pictures.

The paper contains brief advice regarding types of cameras, lenses, shutters, ray filters and tripods, and discusses the advantages of certain kinds of plates and films. Panchromatic films are especially recommended for distant mountain pictures in desert regions.

The calculation of the time of exposure, by means of exposure meters and with allowances for the many different conditions encountered by the geologist, is discussed at some length. Particular attention is called to the necessity of greatly reducing the time of exposure at high altitudes, in desert regions, and when photographing distant objects.

The paper is in no sense exhaustive, but draws attention to many of the more important points to be considered by the field geologist if he is to obtain good photographs under a wide range of conditions.

Author's abstract.

1351.

Renick, B. Coleman, AIRPLANES FOR GEOLOGIC EXPLORATIONS IN INACCESSIBLE REGIONS. *Bull. Amer. Assoc. Petroleum Geologists*, vol. IX — 1925 — pp. 947-57, 8 pl., Chicago (Illinois).

Airplanes for carrying on geological investigations in difficulty accessible regions is recommended, and the practicability of this method of exploration is discussed. The problem of keeping a geologic party that has been transported by airplane also equipped and supplied by the same means of transportation and the utility of the airplane for reconnaissance by a geologist and for photographic purpose are treated. A considerable part of the paper is devoted to a description of the types of land- and sea-planes

now in use by the United States Army Air Service and the Navy Bureau of Aeronautics that are serviceable for geological investigations in more or less remote regions. The amphibian in most cases will doubtless be the most serviceable and economical as well as the safest type of plane for an oil or mining company to use in such work. It is reasonable to predict that it will be a relatively short time before a two-motor amphibian plane will be perfected and such a plane will be extremely servicable for geological expeditions into remote regions.

Author's abstract.

1352.

Anonyme, LES CYCLONES TROPICAUX. *La Nature*, LIV^e année, 2^e semestre Informations — 20 novembre 1926 — pp. 161-62, Paris.

Le 20 octobre 1926, la partie O. de la grande Ile de Cuba, aux environs de La Havane, fut ravagée par un *cyclone*, qui coûta la vie à de nombreuses personnes et détruisit beaucoup d'habitations, dans la zone éprouvée.

Cette année (1926) la Mer des Antilles a été particulièrement soumise à des cataclysmes : destruction de Miami, en Floride; tornades aux Bahama, aux Bermudes, etc.

On doit rappeler ici que deux grandes zones intertropicales sont plus particulièrement affectées par ces fléaux :

La première est formée par la *Mer d'Oman*, le Golfe du Bengale, les Mers de Chine et la partie O. du Nord-Pacifique.

La seconde comprend, au Sud de l'Equateur, la région qui s'étend à l'Est de Madagascar, à travers l'*Océan Indien* jusqu'aux *Iles Touamotou*, à l'Est de l'Australasie.

Ces cyclones offrent des caractères généraux que l'on retrouve partout.

Constituée par un noyau, à *basse pression*, autour duquel l'air tourbillonne avec des vitesses plus ou moins élevées ; dans la région centrale (nommée *œil*), l'atmosphère reste calme ; les vents les plus violents se remontent à la périphérie *immédiate* de « l'œil », où ils peuvent atteindre jusqu'à **210 km. à l'heure** ! La vitesse du vent diminue ensuite, à mesure que l'on s'éloigne du centre.

Le cyclone a une *section elliptique*, le grand axe dirigé dans le sens du déplacement ; le rapport du grand au petit axe étant de $3/2$; le diamètre de l'œil, très variable (de 8 à 50 km.) ; celui de la section extérieure, de 80 à 1500 km.

Le mouvement tourbillonnaire est dirigé : dans le « sens contraire à celui des aiguilles d'une montre », pour les cyclones de l'hémisphère N, et dans le sens même, pour ceux de l'hémisphère S.

Ces phénomènes météorologiques prennent naissance, presque toujours, dans la zone comprise entre 10° et 20° de lat. N., au Sud, rarement à moins de 5° à 6° de l'Equateur.

Ils se déplacent avec une vitesse *relativement* lente ; pour la « région des Antilles », cette vitesse est comprise entre 420 km. à 640 km. par jour.

Dans l'*hémisphère Nord*, la *trajectoire* est d'abord dirigée de l'Est à l'O., avec légère inclinaison vers le N. : puis, entre les lat. de 20° à 30° ; elle s'oriente au N.-E.

Pour l'hémisphère Sud, la trajectoire est *symétrique* de la précédente, par rapport à l'Equateur.

La période où les Cyclones sont les plus fréquents est celle de l'Equinoxe d'automne ; dans l'Océan Indien, il y a un autre maximum au début de l'été.

D'après Sir Napier SHAW — célèbre météorologiste anglais — l'origine des cyclones serait à chercher dans les mouvements de *convection verticale* d'une colonne d'air chaud et humide ; au fur et à mesure de l'ascension, la vapeur, en se condensant, créerait un vide qui amorcerait le *mouvement tourbillonnaire*. La rotation de la terre intervient également, pour *orienter* le mouvement et *infléchir* la trajectoire du cyclone.

G. RAMOND.

BIBLIOGRAPHIES

1353.

Nickles, J. M., BIBLIOGRAPHY OF NORTH AMERICAN GEOLOGY FOR 1923-24, *U. S. Geol. Surv., Bull.* n° 784, III+280 p., Washington, 1926.

A continuation of the series of bibliographies, which now cover the period from 1785 to 1924. An indispensable tool for geologists.

U. S. Geol. Surv.'s abstract.

1354.

Anonymous, A LIST OF THE PUBLICATIONS OF THE UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY (not including topographic maps). *U. S. Geol. Surv.*, 215 p., Washington, 1925.

Introduction. — Annual reports. — Monographs. — Professional papers. — Bulletins. — Water-supply papers. — Mineral Ressources. — Folios of the Geologic Atlas of the United States. — World Atlas of Commercial Geology. — Topographic folios. — Topographic maps with descriptive texts. — Special publications. — Administrative publications. — Finding list of States, areas and subjects. — Finding list of authors.

U. S. Geol. Surv.'s abstract.

1355.

Johnson, J. Harlan, BIBLIOGRAPHY OF THE GEOLOGY OF THE DENVER BASIN OF COLORADO. *Colorado School of Mines*. 8 p. in-4°, Golden (Colorado) 1924.

1356.

Anonymous, GEOLOGICAL LITERATURE ADDED TO THE GEOLOGICAL SOCIETY'S LIBRARY DURING THE YEAR ENDED DECEMBER 31st 1925. *Geol. Soc.*, 220 p., London, nov. 4, 1926.

NÉCROLOGIES

1357.

Sacco, F., ARTURO ISSEL, *Boll. R. Uff. geol. Italia*, vol. XLIX, n° 1 — 1922-1923 — pp. 1-25, Roma 1923.

Cenni necrologici ed elenco delle pubblicazioni.

M. ANELLI

1358.

Parona, C. F., ETTORE MATTIROLO. *Boll. R. Uff. geol. Italia*, vol. L, n° 1 — 1924-1925 — pp. 1-11, Roma, 1925.

Cenni necrologici ed elenco delle pubblicazioni.

M. ANELLI.

1359.

Bather, F. A., ADDRESS AT BATH ON 10TH. JULY, 1926, AFTER UNVEILING A MEMORIAL TABLET TO WILLIAM SMITH. 8vo. 14 p., 4 pls. *Royal literary and scient. Institution* — 1926 — Bath, Jan. 1927.

The Tablet (pl. III) is on the wall of 29 Great Pulteney Street, Bath (pl. II) where William SMITH dictated the Table of the Strata near Bath (facsimile folding, pl. IV). The Address brings out the relation of Smith to Bath, gives some account of geologists connected with Bath, and traces the effect of SMITH's work on the subsequent progress of geology. The frontispiece is a photographic reproduction of the picture by Hugues Foureau, now in the rooms of the Geological Society, London.

Author's abstract.

1360.

Keyes, Charles R. CENTENARY COMMEMORATION OF WILLIAM SMITH. *Pan-American Geologist*, vol. XLVII, pp. 1-10, pl. I, Des Moines, Feb. 1927.

Gives an account of the proceedings at Bath on 10th July 1926, with reports of two other speeches made on that day by Bather, an abstract of his Address, and a verbatim report of a speech by William B. Scott.

F. A. BATHER.

1361.

Anonyme, CHARLES VÉLAIN, *La Nature*, LIII^e année, — 1^{er} sem. 1925 — Informations, Nécrologie, p. 201, Paris.

Né en 1845, à Château Thierry (Aisne), Ch. Vélain entra à la Faculté des Sciences (de Paris) en 1868, en qualité de préparateur de géologie. Après la guerre franco-allemande (1870-71) — où il se distingua, notamment au siège de Soissons — il entreprit une série de voyages d'étude. Il fit partie, comme « naturaliste », de l'expédition dirigée par l'Amiral Mouchez, ayant pour but d'observer le passage de Vénus sur le Soleil (1874) ; il visita la Réunion ; l'Ile Saint-Paul et l'Ile d'Amsterdam, cratères isolés au milieu de l'océan Indien ; puis il séjourna à Keguelen.

En 1878, il est nommé maître de conférences à la Sorbonne (Géologie) ; puis, en 1886, chargé de cours. En 1889, professeur suppléant d'Ed. Hébaud ; enfin, en 1897, il occupe la chaire de « Géographie physique », créée pour lui.

Son laboratoire devient rapidement un *laboratoire modèle*. Ch. Vélain fonda, en 1906, la « Revue Annuelle de Géographie », périodique tenu constamment à jour. Le laborieux et modeste savant forma toute une génération de géographes, de géologues, d'explorateurs, etc. Il laisse d'unanimes regrets.

G. RAMOND.

INFORMATION

La XV^{me} Session du *Congrès Géologique international* aura lieu en Afrique du Sud pendant l'été de l'année 1929.

Les Congressistes se réuniraient à Prétoria où se tiendraient les assises du Congrès. De nombreuses excursions seraient organisées sous les auspices du Gouvernement de l'Union de l'Afrique du Sud.

Le Secrétariat Général de la XV^{me} Session est installé au Service Géologique de l'Union de l'Afrique du Sud à Prétoria.

Table des Matières

Table alphabétique par noms d'auteurs

(Numéros et pages)

ABRARD (René) :
693 p. 352.
 ADIGARD DES GAUTRIES (Jean) :
324 p. 186.
 AGAFONOFF (V.) :
756 p. 382.
 AGUERREVERE (S. E.) :
996 p. 481.
 AHRENS (W.) :
772 p. 387.
 ALLING (Harold L.) :
28 p. 40. — **98** p. 79. — **290** p. 168.
 ALLISON (Ira S.) :
103 p. 82. — **645** p. 327.
 ALTEN (F.) :
319 p. 183. — **320** p. 183.
 AMINOFF (G.) :
635 p. 324. — **1150** p. 552.
 AMPFERER (O.) :
378 p. 207.
 AMSLER (Alfred) :
1038 p. 497.
 AMSTUTZ (A.) :
840 p. 410.
 ANDERSON (A. C.) :
598 p. 309.
 ANDERSON (E. M.) :
575 p. 298.
 ANDERSON (F. M.) :
960 p. 463.
 ANDERSON (G. E.) :
376 p. 206.
 ANDERSON (J. G.) :
499 p. 261.
 ANDERSON (M. S.) :
169 p. 113.
 ANDERSON (Robert) :
1320 p. 637.
 ANONYMES : voir aussi X.
45 p. 51. — **113** p. 86. — **119** p. 89. —
122 p. 91. — **170** p. 113. — **286** p. 165.
— **443** p. 239. — **559** p. 288. — **576**
et **577** p. 299. — **714** p. 362. — **719**
p. 366. — **727** p. 369. — **734** p. 373. —
747 p. 378. — **934** p. 450. — **936** p. 451.
— **951** p. 459. — **1012** p. 486. — **1075**

(Numéros et pages)

p. 515. — **1082** p. 521. — **1210** p. 582.
— **1314** p. 634. — **1333** p. 641. — **1342**
p. 645. — **1352** p. 650. — **1354** et **1356**
p. 651. — **1361** p. 652.
ARSANDAUX :
1066 p. 511.
ARTINI (E.) :
1029 p. 493.
ASSELBERGHS (Etienne) :
534 p. 280. — **1279** p. 615. — **1297**
p. 623.
ASTRE (Gaston) :
328 p. 189. — **333** p. 191. — **335** et
336 p. 192. — **345** p. 195. — **346**, **347**,
348 et **350** p. 196. — **352**, **353** et **354**
p. 197. — **368** p. 203. — **383** p. 210.
— **384**, **385** p. 211. — **399**, **400**, **401** et
402 p. 217.
ASTRUC (H.) :
774 p. 387.
AUDRIETH (L. F.) :
356 p. 199.
AULET SOLER (E.) :
364 p. 202.

BACELLAR BEBIANO (J.) :
519 p. 273.
BAILLARGÉ (E.) :
1324 p. 638.
BAIN (George W.) :
158 p. 108.
BALDWIN (M.) :
1123 p. 538.
BALK (R.) :
490 p. 258.
BALL (John R.) :
498 p. 261.
BANCK (E.) :
319 p. 183.
BARBOUR (G. B.) :
508 p. 265.
BARRABÉ (L.) :
154 p. 107.
BARTON (Donald C.) :
100 p. 80. — **247** p. 145. — **307** p. 176.

(Numéros et pages)

- BARTHOUX (J.) :
695 p. 353.
 BARTRAN (John G.) :
963 p. 464.
 BARTRUM (John A.) :
470 p. 250.
 BASS (N. W.) :
1067 p. 511.
 BASSLER (Ray. S.) :
796 p. 393.
 BASSOLI (G. G.) :
807 p. 397. — **1006** p. 484.
 BATHER (F. A.) :
1359 p. 652.
 BAUDOUIN (Marcel) :
901 et **902** p. 437. — **1343** p. 647.
 BAUER (C. Max) :
141 p. 101. — **1216** p. 586.
 BAUER (F. C.) :
763 p. 384. — **1113** p. 536. — **1126**
 p. 539. — **1229** p. 590.
 BAUMBERGER (E.) :
780 p. 389.
 BAUMHAUER (H.) :
621 p. 317.
 BEHRE (Charles H. Jr.) :
874 p. 423.
 BEHREND (F.) :
297 p. 173. — **518** p. 270. — **572** p. 297.
 BELLIÈRE (M.) :
2 p. 27.
 BELLINI (R.) :
47 p. 52.
 BENDIG (Maximilane) :
1017 p. 488.
 BENSON (W. N.) :
538 p. 281.
 BENTON (T. H.) :
441 p. 238.
 BERG :
941 p. 453.
 BERG (G.) :
423 p. 230. — **425** p. 231. — **567**
 p. 292. — **1034** p. 495. — **1169** p. 562.
 BERGQUIST (S.) :
1224 p. 589.
 BERRY (Edward W.) :
205 p. 126.
 BERTRAND (Gabriel) :
179 p. 117.
 BERTRAND (Léon) :
1064 p. 509.
 BEVIER (George E.) :
144 p. 102.
 BIANCHI (G.) :
1100 p. 530.
 BIDAULT DE L'ISLE :
1349 p. 652.

(Numéros et pages)

- BIGOT (A.) :
1134 p. 542.
 BILLOWS (E.) :
1013 et **1014** p. 487.
 BIRK (Ralph. A.) :
503 p. 262.
 BIRON (Marcel) :
776 p. 388.
 BLACKWELDER (Eliot) :
40 p. 48. — **374** p. 205. — **1350** p. 649.
 BLANCHARD (R.) :
929 p. 448.
 BLANCHET (F.) :
397 p. 216.
 BLANCK (E.) :
163 p. 111. — **320** p. 183. — **1219**
 p. 587. — **1326** p. 639.
 BLANCKBURN (Chester N.) :
150 p. 105.
 BLOESCH (Edward) :
961 p. 463.
 BLONDEL (F.) :
301 p. 175. — **875** p. 423.
 BLUMENTHAL (Moritz M.) :
1037 p. 497.
 BOATMAN (B.) :
589 p. 306.
 BOATURIGHT (C.) :
758 p. 383. — **1334** p. 641.
 BÖHNE (E.) :
1311 p. 633.
 BORLOZ (A.) :
23 p. 38.
 BOURCART (Jacques) :
1 p. 27. — **48** p. 52.
 BOURNE (C. L. C.) :
831 p. 407.
 BOURQUIN (Ph.) :
1179 p. 566.
 BOUYOUCOS (G. J.) :
173 p. 114. — **431** p. 234. — **1116**
 p. 536.
 BOWIE (William) :
30 p. 42.
 BOYDELL (Harry C.) :
1254 p. 600.
 BRAMLETTE (M. N.) :
304 p. 176. — **370** p. 204. — **1067** p. 511.
 BRANDENBERGER (E.) :
1293 p. 623.
 BRANNS (Adele) :
363 p. 202. — **1164** p. 560.
 BRAUNS (R.) :
363 p. 202. — **1158** p. 556.
 BRETON :
326 p. 187.
 BRIÈRE (J.) :
816 p. 399.

(Numéros et pages)

- BRIGHTON (A. G.) :
193 et **194** p. 122.
 BRINKMANN (M.) :
421 p. 229.
 BRIOUX (Ch.) :
773 p. 387.
 BROOKS (Alfred H.) :
127 p. 94.
 BROUWER (H. A.) :
471 p. 250. — **487** p. 257. — **709** p. 359.
 — **712** p. 361.
 BROUWER (H.) :
801 p. 395.
 BROWN (John S.) :
1085 p. 522.
 BROWN (P. E.) :
447 p. 240. — **1329** p. 640.
 BRUCE (E. L.) :
1253 p. 599. — **1289** et **1290** p. 620. —
1304 p. 627. — **1305** p. 629. — **1306**
 p. 630.
 BRUCE (O. C.) :
442 p. 239.
 BRUN (Albert) :
232 p. 136. — **362** p. 201.
 BRUNNER (J.) :
594 p. 308.
 BRUNSCHWEIG (R.) :
754 p. 381.
 BRYAN (Kirk) :
255 p. 152. — **804** p. 395. — **879** p. 425.
 BRYAN (O. C.) :
1125 p. 539.
 BUBLEINIKOV :
1208 p. 581.
 BUDDINGTON (A. F.) :
9 p. 30. — **407** p. 221.
 BUISSON (R.) :
60 p. 60.
 BURCHARD (E. F.) :
284 p. 165.
 BURD (G.) :
172 p. 114.
 BURGEVIN (H.) :
768 p. 386.
 BURR (W. W.) :
432 p. 234.
 BUSCHENDORF (F.) :
414 p. 223.
 BUTTGENBACH (Henri) :
1140 p. 547. — **1144** p. 548. — **1145** et
1146 p. 549.
 CAMERANA (E.) :
965 p. 465.
 CAMPBELL (Marius R.) :
513 p. 267. — **1063** p. 509.
 CANDEL VILA (R.) :
228 p. 135.

(Numéros et pages)

- CANU (F.) :
796 p. 393.
 CAPPS (S. R.) :
127 p. 94.
 CARLE (G.) :
242 p. 141.
 CARLSON (C. G.) :
146 p. 103.
 CARPENTER (E. J.) :
1228 p. 590.
 CARPENTIER (*Abbé* Alfr.) :
616 p. 315.
 CARRUTHERS (R. G.) :
575 p. 298.
 CARSON (W.) :
314 p. 181.
 CARTER (W.) :
1226 p. 589.
 CASTÉRAS (Marcel) :
382 p. 210.
 CASTIGLIONI (B.) :
905 p. 438. — **1048** p. 501.
 CHAMBERLIN (Rollin T.) :
387 p. 211.
 CHAMBERLIN (T. C.) :
375 p. 205.
 CHAO (J. C.) :
917 p. 443.
 CHAO (Y. T.) :
686 p. 348. — **890** p. 430.
 CHAPMAN (Frederick A. L. S.) :
537 p. 281.
 CHAPUT (E.) :
697 p. 354.
 CHAPPAZ (Georges) :
981 p. 472.
 CHARLES (Florent) :
192 p. 122.
 CHAVARD (A.) :
979 p. 470.
 CHECCHIA RISPOLI (G.) :
196 p. 122. — **893** p. 431. — **913** p. 442.
997 et **998** p. 481. — **1005** et **1007** p. 484.
 — **1011** p. 485.
 CHOLLEY (André) :
262 p. 154.
 CHOUGHAK (D.) :
1046 p. 500.
 CIPOLLA (F.) :
908 p. 439.
 CLARK (Stuart K.) :
1213 p. 584.
 CLARKE (Frank Wigglesworth) :
388 p. 212.
 CLOOS (H.) :
52 p. 54. — **669** p. 340.
 CLOUGH (C. T.) :
575 p. 298.

(Numéros et pages)

- COLE (Grenville A. J.) :
107 p. 83.
 COLEMAN (Arthur P.) :
512 p. 266.
 COLLIGNON (M.) :
511 p. 266.
 COLLINS (W. D.) :
1171 p. 563.
 CONDIT (D. Dale) :
105 p. 83.
 CONHAIM (H. J.) :
419 p. 228.
 CONREY (G. W.) :
1123 p. 540. — **1131** p. 541.
 COOKE (Wythe) :
449 p. 241. — **506** p. 264. — **509** p. 265.
 — **513** p. 267.
 COOKE (H. C.) :
1206 p. 580.
 COOPER (R. A.) :
361 p. 201.
 CORBIN (Paul) :
677 et **678** p. 345.
 CORNELIUS-FURLANI (M.) :
1040 et **1041** p. 498.
 CORNELIUS (H. P.) :
1041 p. 498.
 CORRENS (C. W.) :
649 p. 330.
 CORTESE (E.) :
853 p. 416. — **968** p. 467.
 COSBY (Stanley W.) :
1221 p. 588. — **1236** p. 593.
 COSSMANN (Maurice) :
789 p. 391.
 COTTON (C. A.) :
489 p. 258.
 COTTREAU (J.) :
511 p. 266. — **777** p. 389.
 COURAD :
444 p. 239.
 COX (Leslie R.) :
283 p. 164.
 CREMA (C.) :
53 p. 56. — **63** p. 62. — **1104** p. 532.
 CROSFIELD (M. C.) :
395 p. 215.
 CUNNINGHAM (George M.) :
1111 p. 535. — **1215** p. 585.
 CURIA MARTINEZ (S.) :
259 p. 153.
 CURRIE (E. D.) :
283 p. 164.
 CUSHMANN (Joseph A.) :
327 p. 188.
 CUTLER (Willard W.) :
1217 p. 586.
 CZERMAK (F.) :
296 p. 173.

(Numéros et pages)

- DAHMER (G.) :
1243 p. 595.
 DAILY (C. M.) :
59 p. 60.
 D'AMBROSI (C.) :
906 p. 439.
 DAMMANN (*M^{ue}* Y.) :
243 p. 143.
 DANIELS (J.) :
950 p. 458.
 DARNELL (Jas. L.) :
933 p. 449.
 DARTON (N. H.) :
1281 p. 615.
 DAVIS (C. W.) :
241 p. 140.
 DAVISON (E. H. I.) :
1313 p. 634.
 DEAN (David) :
145 p. 103.
 DE BEAUFORT (L. F.) :
712 p. 361. — **801** et **803** p. 395.
 DE DORLODOT (H.) :
516 p. 269.
 DE FIORE (O.) :
663 p. 338. — **664**, **665** et **666** p. 339.
 DE GOLYER (E.) :
246 p. 144.
 DE LAMOTHE (Léon) :
243 p. 146.
 DE LAPPARENT (Jacques) :
646 p. 327. — **694** p. 353.
 DELÉPINE (G.) :
500 p. 262. — **607** p. 313.
 DELGROSSO (M.) :
808 p. 397.
 DE LURY (Justin S.) :
493 p. 259.
 DE MARCHI (L.) :
1047 p. 501.
 DE MARTONNE (Em.) :
927 p. 447.
 DEMOLON (A.) :
156 p. 107. — **437** p. 237. — **585** p. 304.
 DENAEYER (M. E.) :
1 p. 27. — **737** p. 374. — **848** p. 414. —
948 p. 456.
 DENIZOT (G.) :
258 p. 153. — **1190** p. 573. — **1285**
p. 617.
 DENUIT (F.) :
76 p. 69. — **77** p. 70. — **78** et **79** p. 70.
 DESCHAMPS (M.) :
323 p. 186.
 DESO (A.) :
159 p. 110. — **398** p. 216. — **907** p. 439.
 — **926** p. 446.
 DE SITTER (L. U.) :
463 p. 248.

(Numéros et pages)

- DE STEFANI (Carlo) :
1107 p. 533.
 DE TUNK (E.) :
763 p. 384.
 DE TURK (E. E.) :
1113 p. 536. — **1126** p. 539. — **1229** p. 590.
 DEUSSEN (Alexander) :
147 p. 103.
 DÉVERIN (Louis) :
24 p. 38. — **844** p. 412.
 DEWEY (Henry) :
1089 p. 523.
 DE YOUNG (W.) :
171 p. 113.
 DICKERSON (Roy E.) :
539 p. 281.
 DINES (H. G.) :
276 p. 163.
 DIVERS :
166 p. 112. — **168** p. 113. — **176** p. 115.
 — **313** p. 181. — **325** p. 186. — **435** p. 235. — **439** et **440** p. 238. — **447** p. 240
 — **592** p. 307. — **598** p. 309. — **761** et **762** p. 384. — **766** p. 385. — **769** p. 386. — **771** p. 387. — **1117** p. 537. — **1119** p. 537. — **1120**, **1121** et **1122** p. 538. — **1130** p. 540. — **1186** p. 571. — **1225** et **1226** p. 589. — **1237** p. 593. — **1327** et **1329** p. 640.
 DIXEY (F.) :
295 p. 172. — **429** p. 233. — **675** p. 344. — **701** et **702** p. 356.
 DIXON (E. E. L.) :
536 p. 280.
 DOBROWOLSKI (Antoni Boleslaw) :
62 p. 61.
 DOELTER (C.) :
1252 p. 599.
 DOLCH (M.) :
956 p. 461.
 DONATH (M.) :
501 p. 262.
 DONOGHUE (David) :
305 et **306** p. 176.
 DORSEY (George Edwin) :
239 p. 139.
 DOUBEK (Jos.) :
1265 p. 607.
 DOUGHERTY (E. Y.) :
288 p. 167.
 DOUGLAS (E. M.) :
1347 p. 648.
 DOUVILLÉ (Henri) :
784 p. 390.
 DUBEY (V. S.) :
458 p. 247.
 DUFFOUR (A.) :
214 et **215** p. 130.

(Numéros et pages)

- DUPARC (L.) :
20 p. 36. — **21** p. 36. — **22** p. 37. — **23** p. 38. — **129** p. 95. — **726** p. 368.
 DURAND (J. F.) :
1163 p. 559.
 DUSSERT (G.) :
436 p. 235.
 EASTWOOD (T.) :
1089 p. 523.
 EATON (J. E.) :
1319 p. 636.
 EATON (L.) :
729 p. 370.
 EBY (S. Brian) :
751 p. 378.
 EDMUNDS (F. H.) :
276 p. 163.
 EDWARDS (Wilfrid N.) :
679 p. 436.
 EGGENBERGER (H.) :
1291 p. 622.
 EHRENBERG (Kurt) :
604 p. 311. — **608** et **609** p. 313. — **797** p. 393. — **1249** p. 597.
 EITEL (W.) :
355 p. 199.
 ELDRIDGE (E.) :
684 p. 347.
 ELDMANN (L.) :
974 p. 468.
 ELLIS (O.) :
1126 p. 539.
 ELLISOR (Alva Christine) :
396 p. 215. — **1185** p. 571.
 ELLSWORTH (H. V.) :
1266 p. 610.
 ELWELL (I. A.) :
1129 p. 540.
 EMMONS (R. C.) :
1033 p. 494. — **1142** p. 548.
 EMMONS (W. H.) :
1205 p. 579.
 EMORY (L. T.) :
741 p. 375.
 ERDMANNSDÖFFER (O. H.) :
17 p. 33.
 ESCHER (B. G.) :
469 p. 250. — **698** p. 354.
 FABIANI (Ramino) :
870 p. 420. — **871** p. 421. — **957** p. 462.
 FABRÉGO (Pablo) :
945 p. 454.
 FAIRBANKS (Ernest E.) :
26 p. 39. — **815** p. 399.
 FAUCHER (D.) :
322 p. 184.

(Numéros et pages)

- FAVRE (J.) :
676 p. 345.
 FERNANDEZ NAVARRO (Lucas) :
373 p. 205.
 FERRAR (H. T.) :
552 p. 284.
 FERSMAN (A.) :
558 p. 287.
 FERSMANN (A. E.) :
18 p. 33. — **457** p. 246. — **1023** p. 490.
 FINCH (John Wellington) :
149 p. 104.
 FINLAY (H. J.) :
779 p. 389.
 FINNEMORE (Brevet-Major, A. C.) :
389 p. 212.
 FISCHER (F.) :
745 p. 376.
 FISCHER (G.) :
1262 p. 605.
 FISCHER (Herm.) :
742 p. 375.
 FISCHER (R.) :
178 p. 117.
 FLINK (Gust.) :
637 p. 324.
 FLINT (Richard Foster) :
498 p. 261.
 FOLEY (Lyndon L.) :
1270 p. 611.
 FONTAINE (A.) :
685 p. 347.
 FORAN (W. T.) :
308 p. 177.
 FORBES (A. C.) :
1328 p. 640.
 FORSTER-COOPER (C.) :
340 et **341** p. 194. — **342, 343** et **344** p. 195.
 FOSSA-MANCINI (E.) :
859 p. 416. — **892** p. 431. — **966** p. 466.
 — **1077** p. 515. — **1099** p. 529.
 FOURMARIER (Paul) :
81 p. 71.
 FOWLER (A.) :
106 p. 83.
 FRAIPONT (Charles) :
372 p. 204.
 FRANCESCHI (D.) :
197 p. 123.
 FREDERICKS (G.) :
687 p. 349.
 FREY (A.) :
3 p. 28.
 FREYBERG :
1091 p. 525.
 FRÖDIN (John) :
757 p. 383.

(Numéros et pages)

- FRYE (H. M.) :
1346 p. 648.
 FULDA (E.) :
408 p. 221. — **722** p. 367. — **1195** p. 575.
 FULLER (Myron L.) :
687 p. 349.
 GARDNER (Julia A.) :
790 p. 392. — **791, 792** et **793** p. 392.
 GARNETT (C. S.) :
8 p. 30.
 GAUBERT (P.) :
216 p. 131.
 GAWEL (A.) :
231 p. 136.
 GEIB (W. G.) :
1237 p. 593.
 GEIJER (Per) :
206 p. 127. — **207** p. 128. — **298** p. 174. — **1154** p. 555.
 GEILINGER (H.) :
315 p. 181.
 GENTIL (Louis) :
54 p. 56.
 GEOL. SURL. OF NEW ZEALAND :
553 p. 285.
 GEOLOGICAL SURVEY (Great Britain) :
1071 p. 513.
 GEORGALAS (G. C.) :
482 p. 256.
 GERMAIN (L.) :
1133 p. 542.
 GERTH (H.) :
202 p. 125. — **785** p. 390. — **786** p. 391.
 GIBSON (Ralph Edward) :
360 p. 201.
 GIDLEY (Jr.) :
804 p. 395.
 GIESECKE (F.) :
1326 p. 639.
 GIESEKER (L.) :
597 p. 308.
 GILBERT (Geoffrey) :
1201 p. 577.
 GILLETTE (R. G.) :
434 p. 235.
 GILLULY (James) :
308 p. 177.
 GIRTY (George H.) :
1052 p. 503.
 GISOLF (W. F.) :
451 p. 245. — **473** p. 251.
 GLENDAY (V. G.) :
1287 p. 619.
 GLINKA (K.) :
975 p. 469.
 GOESEKER (L.) :
764 p. 385.

(Numéros et pages)

- GOKE (A.) :
164 p. 111. — **759** p. 383.
- GOLDMANN (Marcus I.) :
369 p. 204 .
- GOLDRING (Winifred):
1009 p. 484.
- GOODCHILD (W. H.) :
289 p. 167.
- GOODRICH (R. H.) :
307 p. 176.
- GORDON (Samuel G.) :
562 p. 289.
- GORTANI (M.) :
329 p. 189. — **330** et **331** p. 190.
- GOTHAN (W.) :
617 p. 316. — **1316** p. 635. — **1317** p. 636.
- GOUDKOFF (Paul P.) :
1110 p. 535.
- GOULD (Charles N.) :
505 p. 263. — **1053** p. 503.
- GRABAU (Amadeus W.) :
496 p. 260.
- GRAHAM (R. P. D.) :
1034 p. 521.
- GRAHAM (William A. P.) :
1255 p. 600. — **1303** p. 626.
- GRANT (Franck F.) :
104 p. 82.
- GRAY (D. G.) :
440 p. 238. — **1124** p. 539.
- GREENLAND (C. W.) :
1253 p. 599.
- GREGORY (J. W.) :
283 p. 164. — **416** p. 225. — **914** p. 442.
- GROH (P.) :
229 p. 135.
- GROUT (Frank F.) :
157 p. 108. — **419** p. 228. — **574** p. 297.
— **834** p. 409.
- GROZE (Ch.) :
322 p. 184.
- GRUNER (J. W.) :
1016 p. 487.
- GRUTTERINCK (J. A.) :
453 p. 245.
- GUARESCHI (P.) :
35 p. 46. — **41** p. 49. — **89** p. 75. —
865 p. 419.
- GUILLAUME (Louis):
189 p. 121.
- GYSIN (M.) :
21 p. 36. — **827** p. 405.
- HAAS (J. O.) :
954 p. 460.
- HABERMAYER (G. C.) :
680 p. 346.
- HACKMAN (Victor) :
25 p. 38. — **69** p. 65.

(Numéros et pages)

- HAHN (O.) :
863 p. 417.
- HALET (F.) :
486 p. 257.
- HALL (A. L.) :
265 p. 156. — **472** et **474** p. 251. — **647**
p. 328. — **705** p. 357. — **1159** p. 556. —
1310 p. 632.
- HALLISSY (T.) :
107 p. 83.
- HAMMER (A. A.) :
80 p. 71.
- HANCOCK (E. T.) :
140 p. 101.
- HANNA (G. Dallas) :
83 p. 72. — **988** p. 477.
- HANZAWA (S.) :
783 p. 390.
- HARDY (F.) :
978 p. 469.
- HARLÉ (Ed.) :
877 p. 424.
- HARPER (H.) :
162 p. 111.
- HARRISON (J. B.) :
831 p. 407.
- HARTING (A.) :
540 p. 281.
- HAUMAN (Lucien) :
1233 p. 591.
- HAWKINS (A. C.) :
1258 et **1259** p. 603.
- HAWLEY (J. E.) :
495 p. 260.
- HAYES (F.) :
313 p. 181. — **1122** p. 538.
- HAYES (F. A.) :
325 p. 186. — **761** p. 384.
- HEALD (K. C.) :
303 p. 176.
- HEILAND (C. A.) :
554 p. 286.
- HEIM (Arnold) :
1056 p. 505.
- HELMBRECHT (W.) :
1245 p. 596.
- HENDRICK (G.) :
760 p. 383.
- HENDRICKSON (B. H.) :
1117 p. 537.
- HENKE (W.) :
1175 p. 564. — **1298** p. 624.
- HENLEY (A. S.) :
101 p. 80.
- HENNIG (E.) :
491 p. 259.
- HERBORDT (O.) :
556 p. 287.

(Numéros et pages)

HERMANN (C.) :
939 p. 452.
 HERMANN (F.) :
61 p. 61. — **372** p. 421. — **886** p. 428. —
1271 p. 612.
 HESS (F. L.) :
226 p. 133. — **1086** p. 522. — **1143**
 p. 548.
 HIBBARD (P. L.) :
1234 p. 592.
 HIGGINS (E.) :
126 p. 94.
 HINXMAN (L.) :
575 p. 298.
 HIRSCHI (H.) :
211 p. 129. — **236** p. 137. — **452** p. 245.
 — **628** p. 321. — **630** et **631** p. 322. —
836 p. 409. — **838** et **831** p. 410. —
856 p. 416.
 HIRSZBERG (F.) :
199 p. 123.
 HKOV (V.) :
596 p. 308.
 HOBBS (William Herbert) :
42 p. 50. — **488** p. 258.
 HODGE (Edwin T.) :
27 p. 39.
 HÖFER (Horst) :
1232 p. 591.
 HOFF (W.) :
446 p. 240.
 HOFFMANN (C. R.) :
954 p. 460.
 HOFFMAN (Malvin G.) :
245 p. 144.
 HOFFMANN (W.) :
417 p. 226.
 HOLDEN (Edw. Fuller) :
15 p. 32. — **830** p. 406.
 HOLICK (Arthur) :
620 p. 316.
 HOLLINGWORTH (S. E.) :
536 p. 280.
 HOLTZ (H.) :
318 p. 183. — **1330** p. 640.
 HOOTS (H. W.) :
720 p. 366.
 HORWITZ (L.) :
1292 p. 622.
 HOVEY (E. O.) :
29 p. 40. — **272** p. 159.
 HOWE (F.) :
168 p. 113.
 HOWELL (B. F.) :
688 p. 350.
 HSIEH (C. Y.) :
497 p. 261. — **517** p. 269. — **686** p. 348.
 HUBBARD (W. E.) :
1109 p. 534.

(Numéros et pages)

HUDSON (F. S.) :
148 p. 104.
 HUE (Edmond) :
928 p. 447.
 HUGI (E.) :
630 p. 322.
 HUMMEL (K.) :
580 p. 301. — **642** p. 326.
 HUNTER (J. Fred.) :
1051 p. 502.
 HURÉ (J.) :
131 p. 97.
 HUTTENLOCHER (Heinrich) :
654 p. 332.
 ICKES (E. L.) :
674 p. 344.
 INGERSOLL (L. R.) :
445 p. 239.
 IRWIN (J. S.) :
873 p. 422.
 ISRAELSEN (O. W.) :
444 p. 239.
 JACOB (Charles) :
523 p. 276.
 JACOBSON (H.) :
162 p. 111.
 JAEKEL (O.) :
800 p. 394.
 JAKOB (Johann) :
208 p. 128. — **212** p. 129. — **629** p. 321.
 — **829** p. 406. — **843** p. 411.
 JAMES (S.) :
560 p. 288.
 JANOTA (R.) :
583 p. 303.
 JEANNET (Alph.) :
1277 p. 613.
 JÉRÉMINÉ (E.) :
1022 p. 489.
 JE'EK (B.) :
623 et **624** p. 318. — **626** p. 320. — **822**
 p. 401. — **824** p. 403.
 JOFFE (J. S.) :
1118 p. 537.
 JOHANNSEN (Albert) :
240 p. 140. — **644** p. 327. — **849** p. 414.
 JOHNSON (J. Harlan) :
1355 p. 651.
 JOHNSTON (Sydney J.) :
287 p. 167.
 JOHNSTONE (James) :
84 p. 73.
 JOLEAUD (Léonce) :
1036 p. 496. — **1061** p. 507. — **1064**
 p. 509. — **1065** p. 510. — **1073** et **1074**
 p. 514. — **1135**, **1136** et **1137** p. 543.

(Numéros et pages)

- **1138** p. 544. — **1139** p. 545. — **1162** p. 558. — **1211** p. 583.
- JONASSON (Olof) :
321 p. 184.
- JONES (E.) :
314 p. 181.
- JONES (W. H.) :
730 p. 370.
- JONES (W. R.) :
418 p. 227. — **428** p. 233.
- JONGMANS (W. J.) :
617 p. 316.
- JORDAN (H.) :
171 p. 113.
- JOUKOWSKY (E.) :
676 p. 345.
- JUDAY (G.) :
681 p. 346.
- JUNG (Jean) :
692 p. 352. — **935** p. 451.
- JURNEY (R. C.) :
1119 p. 537.
- KAISER (Erich) :
557 p. 287. — **1183** p. 568.
- KAISIN (F.) :
19 p. 35. — **461** p. 248. — **464** et **465** p. 249. — **735** p. 373. — **738** p. 374.
- KALB (Georg) :
1017 p. 488.
- KAWAI (Keckichi) :
638 p. 325.
- KEEN (B.) :
775 p. 388.
- KEGEL (W.) :
1336 p. 642.
- KEITH (Arthur) :
513 p. 267.
- KEGEL (W.) :
1172 p. 564. — **1177** p. 565. — **1296** p. 623.
- KELLUM (L. B.) :
1058 p. 506.
- KELLY (A. P.) :
1114 p. 536.
- KELLY (Sherwin F.) :
555 p. 286.
- KEMP (James F.) :
98 p. 79.
- KENDALL (J. D.) :
293 p. 171.
- KERFORNE (Fernand) :
46 p. 52.
- KERR (J. A.) :
769 p. 386.
- KETTNER (Mlada) :
532 p. 279. — **846** p. 413.

(Numéros et pages)

- KETTNER (Radim) :
63 p. 65. — **82** p. 72. — **108** p. 84. — **118** p. 89. — **532** p. 279.
- KEYES (Charles) :
31 p. 43. — **32** p. 44. — **33** p. 45. — **55** p. 57. — **66** et **67** p. 64. — **70** p. 65. — **73** p. 68. — **74** p. 69. — **86** p. 74. — **87** p. 75. — **102** p. 81. — **249** p. 148. — **250** et **251** p. 149. — **254** p. 151. — **264** p. 155. — **270** et **271** p. 158. — **299** p. 174. — **377** p. 206. — **386** p. 211. — **391** et **392** p. 213. — **394** p. 214. — **403** et **404** p. 218. — **405** p. 220. — **504** p. 263. — **887** p. 428. — **915** p. 443. — **1057** p. 505. — **1286** p. 617. — **1360** p. 652.
- KIAER (J.) :
888 p. 429.
- KIESLINGER (Al.) :
602 p. 310. — **603** p. 311. — **606** p. 312. — **795** p. 392.
- KIMURA (Kenjiro) :
1153 p. 554.
- KIRCHNER (H.) :
1246 p. 596.
- KISSELNÍKOV (W.) :
718 p. 365.
- KITTL (E.) :
731 p. 370.
- KLÄHN (Hans) :
479 p. 254. — **1032** p. 494.
- KLEIN (W. C.) :
551 p. 283.
- KNOBEL (E. W.) :
435 p. 235. — **588** p. 306.
- KNOPF (Adolph) :
522 p. 276.
- KOBER (Leopold) :
367 p. 203.
- KOCH (Richard) :
1181 p. 567. — **1187** p. 572. — **1239**, **1240** et **1241** p. 594. — **1242** p. 595.
- KOCHERT :
1231 p. 591.
- KODYM (Odolen) :
71 p. 66. — **72** p. 68.
- KOENIGSBERGER (Joh.) :
110 p. 88. — **826** et **828** p. 405. — **837** p. 410. — **1078** p. 516. — **1301** p. 625.
- KOEPP (O. A.) :
445 p. 239.
- KOLENKO (B.) :
648 p. 328.
- KOPERBERG (M.) :
541 p. 282.
- KOPP (Joseph) :
1166 p. 561.
- KOSTYLEVA (E.) :
1152 p. 554.

(Numéros et pages)

KOUTEK (Jaromir O.) :	
110 p. 85. — 920 p. 444.	
KOWALSKI (L.) :	
57 p. 59.	
KRAHMANN (R.) :	
942 p. 453. — 1081 p. 520.	
KRAUS (Edward H.) :	
15 p. 32.	
KRAUS (M.) :	
755 p. 381.	
KRATOCHVIL (J.) :	
1160 p. 556.	
KRÄUSEL (R.) :	
618 p. 516.	
KRENNER (J zsef) :	
640 p. 325. — 1018 p. 488.	
KRISCHE (Paul) :	
984 p. 473.	
KROL (L. H.) :	
542 p. 282.	
KRUIZINGA (O.) :	
801 p. 395.	
KUENEN (Ph. H.) :	
462 p. 248. — 1157 p. 556. — 1275 p. 613.	
KUHN (O. R.) :	
1203 p. 578.	
KUKUK (P.) :	
478 p. 253. — 1094 p. 526.	
KVAPIL (A.) :	
1331 p. 641.	
LABORDIRE (Paul) :	
430 p. 233. — 969 p. 467.	
LADD (H. S.) :	
1010 p. 485.	
LAFORGE (Laurence) :	
513 p. 267.	
LAHEE (Frederic H.) :	
274 p. 160.	
LAITAKARI (Aarne) :	
1097 p. 527.	
LALLEMAND (Ch.) :	
1165 p. 560.	
LAMBERT (Jules) :	
337 p. 192. — 798 p. 394.	
LANCELIN (F.) :	
37 p. 47.	
LANDES (K. K.) :	
643 p. 326. — 1030 p. 493.	
LANE (Laura Lée) :	
147 p. 103.	
LARSEN (Esper S.) :	
456 p. 246.	
LA RUE (E. C.) :	
707 p. 358.	
LATIMER (W.) :	
1120 p. 538.	

(Numéros et pages)

LAURENT (L.) :	
316 p. 181. — 317 p. 182.	
LAYLANDER (King C.) :	
1300 p. 624.	
LEACH (C. N. et F. D.) :	
632 et 683 p. 347.	
LEBRUN (Louis) :	
980 p. 471.	
LECLERCQ (Suzanne) :	
203 p. 125. — 372 p. 204.	
LECOINTRE (Georges) :	
1182 p. 567.	
LE CONTE (P.) :	
1062 p. 508.	
LEE (H. T.) :	
857 p. 416.	
LEE (J. S.) :	
652 p. 331. — 686 p. 348. — 851 p. 414.	
LEFÈVRE (M. A.) :	
75 p. 69. — 699 p. 355.	
LEGRAYE (Michel) :	
81 p. 71. — 300 p. 174.	
LEICKNAM (G.) :	
713 p. 361.	
LEIGHTON (Morris M.) :	
256 p. 153.	
LEITH (C. K.) :	
39 p. 48.	
LEMMERMANN (O.) :	
438 p. 237.	
LEMOINE (Paul) :	
1073, 1074 p. 514.	
LENZ (Karl) :	
174 p. 114.	
LENCEWICZ (Stanislaw) :	
92 p. 76.	
LEPAPE (Adolphe) :	
1042 p. 498. — 1043 p. 499. — 1044 et 1045 p. 500.	
LERICHE (Maurice) :	
533 et 535 p. 280. — 605 p. 311. — 611 et 612 p. 314. — 1250 p. 598.	
LESNE (P.) :	
1132 p. 541.	
LEUZINGER (Paul) :	
1076 p. 515.	
LIATSIKA :	
482 p. 256.	
LICENT (Emile) :	
275 p. 160. — 708 p. 359.	
LIGHTFOOT (B.) :	
415 p. 225.	
LINCIO (Gabriel) :	
809 et 810 p. 397. — 811 et 812 p. 398.	
LINDEMAN (H.) :	
448 p. 241.	
LINDGREN (Waldemar) :	
847 p. 414. — 1035 p. 495. — 1080 p. 519. — 1088 p. 503.	

(Numéros et pages)

LIU (C. C.) :
917 p. 443.
 LLOYD (A. M.) :
80 p. 71.
 LOCKE (Augustus) :
130 p. 96.
 LOEW (Oscar) :
1325 p. 639.
 LOMAX (Y.) :
133 p. 100.
 LONG (D. D.) :
166 p. 112.
 LONSDALE (John T.) :
520 p. 276.
 LOOS (Hendrick) :
175 p. 115.
 LOTTI (B.) :
1102 et **1103** p. 531.
 LOUGHLIN (G. F.) :
284 p. 165.
 LOUNSBURY (C.) :
439 p. 238. — **589** p. 306.
 LOVEJOY (P. S.) :
1323 p. 638.
 LOWE (E. P.) :
441 p. 238. — **770** p. 387.
 LUNDBERG (Hans) :
115 p. 88.
 LUNDBLAD (K.) :
1227 p. 590.
 LUNIEWSKI (A.) :
181 p. 118.
 MAC CARTHY (Gerald R.) :
460 p. 248.
 MAC CLINTOCK (Paul) :
257 p. 153.
 MAC DOWELL (Ch. H.) :
285 p. 165.
 MACGREGOR (A. M.) :
266 p. 156.
 MAC HARGUE (J. S.) :
433 p. 234.
 MACKAY (R. C.) :
563 p. 293.
 MAC LEAN (H. C.) :
1118 p. 537.
 MADEN (Y.) :
536 p. 280.
 MAILLIEUX (Eug.) :
613 p. 315. — **1192** p. 573. — **1278**
 p. 614.
 MALCOLM MACLAREN (J.) :
413 p. 223.
 MALHERBE (P.) :
1188 et **1189** p. 572.

(Numéros et pages)

MANSFIELD (George Rogers) :
284 p. 165. — **1196** p. 575.
 MANSFIELD (Wendell C.) :
334 p. 192.
 MARCET I RIBA (J.) :
365 p. 202.
 MAREK (M. J.) :
625 p. 319.
 MARKOFF (P. N.) :
1090 p. 524.
 MARBOTH (R.) :
590 p. 307.
 MARR (J. E.) :
389 p. 429.
 MARSHALL (P.) :
466 p. 249.
 MARTEL (E. A.) :
93 et **94** p. 77.
 MARTELLI (A.) :
972 et **973** p. 468.
 MARTENS (J. H. C.) :
64 p. 63. — **356** et **357** p. 199.
 MARTIN (G.) :
172 p. 114.
 MARTINOTTI (Anna) :
999 et **1000** p. 482.
 MARWICK (J.) :
778 p. 389.
 MASCART (Jean) :
38 p. 48.
 MATĚJKA (Aloïs) :
109 p. 84.
 MATHER (K. F.) :
142 p. 102.
 MATHUR (K. K.) :
458 p. 247.
 MATOUŠEK (Otakar) :
524, **525**, **526** et **527** p. 277. — **528**, **529**
 et **530** p. 278. — **656** p. 333. — **657** p. 334.
 MAURY (E.) :
1345 p. 647.
 MAYNARDY (E.) :
977 p. 469.
 MC CALLIE (S. W.) :
513 p. 267.
 MC COOL (M. M.) :
167 p. 112.
 MC CORMACK (John T.) :
454 p. 245.
 MC KENSIE-TAYLOR (E.) :
311 p. 180.
 MEHL (Maurice G.) :
614 p. 315.
 MEINZER (Oscar E.) :
879 p. 425.
 MEISTER (E.) :
725 p. 368.
 MELDRUM (H. R.) :
1129 p. 540.

(Numéros et pages)

- MELHAX (J.) :
120 p. 89.
 MÉLON (Joseph) :
821 p. 401.
 MELTON (Frank A.) :
393 p. 214.
 MENDELSON (B.) :
1197 p. 576.
 MENDENHALL (W. C.) :
706 p. 358.
 MENGAUD (Louis) :
279 p. 164.
 MERCIAI (G. I.) :
1050 p. 502.
 MERRITT (G. A.) :
644 p. 327. — **849** p. 414.
 MERTIE (J. B. *Jr.*) :
123 p. 95.
 MERWIN (Herbert E.) :
358 et **359** p. 200. — **360** p. 201.
 METZGER (Adolf A.) :
182 p. 118.
 MEUNIER (Stanislas) :
864 p. 418.
 MEYER (E.) :
309 p. 177.
 MIELEITNER (K.) :
229 p. 135.
 MIGUEL (H.) :
349 et **351** p. 196.
 MILLER (E. R.) :
161 p. 111.
 MILLER (M. F.) :
1327 p. 640.
 MILLER (William J.) :
390 p. 212. — **744** p. 376.
 MITCHELL (G. E.) :
410 p. 222.
 MOFFIT (Fred. H.) :
136 p. 99.
 MOKRAGNATZ :
179 p. 117.
 MOLENGRAAFF (G. A. F.) :
472 et **474** p. 251. — **705** p. 357.
 MONTERIN (U.) :
90 p. 75.
 MOORE (Raymond C.) :
260 p. 153. — **261** p. 154. — **1067** p. 511.
 MOOS (A.) :
1200 p. 576.
 MORET (Léon) :
397 p. 216.
 MORGAN (P. G.) :
543 p. 282.
 MORIN (M.) :
1348 p. 648.
 MORSE (H. S.) :
130 p. 96.

(Numéros et pages)

- MOUCHIN (L.) :
943 p. 453.
 MOULAERT (*Colonel*) :
121 p. 90.
 MOULTON (Gail F.) :
1212 p. 584.
 MÜLBAUER (F.) :
227 p. 133.
 MURGOCI (G.) :
112 p. 86.
 MYERS (W. M.) :
1161 p. 558. — **1218** p. 586.
 NAKASHIMA (Kinzo) :
622 p. 318.
 NAVET (R.) :
134 p. 98.
 NEL (L. T.) :
647 p. 328.
 NELSON (Wilbur A.) :
12 p. 30.
 NÉMÉE (A.) :
1331 p. 641.
 NEWLANDS (G.) :
760 p. 383.
 NICHOLS (H. G.) :
587 p. 306.
 NICKLES (J. M.) :
1353 p. 651.
 NICOLESKO (C. P.) :
310 p. 177. — **752** p. 379.
 NIGGLI (Paul) :
235 p. 137. — **291** p. 169. — **655** p. 333.
 — **1309** p. 632.
 NIKLAS (H.) :
312 p. 180. — **584** p. 304.
 NOMMIK (A.) :
595 p. 308.
 NORTON (E. A.) :
1113 p. 536.
 NOVARESE (V.) :
1101 p. 530.
 NOWACK (Ernst) :
409 p. 222. — **1308** p. 631.
 NUSSBAUM (F.) :
1276 p. 613.
 NUTTALL (W. L. F.) :
183 p. 118. — **184** et **185** p. 119. — **599**
 et **600** p. 309. — **601** p. 310.
 OBRUTSCHEW (A. W.) :
717 p. 365. — **1307** p. 630.
 ODÉN (Sven) :
178 p. 117.
 OGURA (Tsutoma) :
1268 p. 611.
 OLDHAM (Richard Dixon) :
662 r. 338.

(Numéros et pages)

- OLIVAN (A.) :
280 p. 164.
 ONDŘEJ (Augustin) :
845 p. 412. — **1261** p. 604.
 O'NEAL (A.) :
759 p. 383. — **1334** p. 641.
 ORCEL (J.) :
817 p. 399. — **818, 819, 820** p. 400. —
1093 p. 526.
 ORLOV (Alek) :
1257 p. 601.
 ORRBEN (C.) :
164 p. 111. — **758** p. 383.
 OULIANOFF (Nicolas) :
677 et **678** p. 345.
 PAECKELMANN (Werner) :
1191 p. 573.
 PAIGE (Sidney) :
308 p. 177.
 PALACHE (C.) :
636 p. 324.
 PARDEE (J. T.) :
117 p. 88. — **255** p. 152.
 PARKER (Robert L.) :
209 p. 129.
 PARKINSON (John) :
703 p. 357. — **1287** p. 619.
 PARKS (E. M.) :
143 p. 102.
 PARONA (C. F.) :
96 p. 79. — **1358** p. 652.
 PARRY (John) :
16 p. 32.
 PATTE (Etienne) :
696 p. 353.
 PATTON (Leroy T.) :
959 p. 462.
 PATTON (M. G.) :
302 p. 175.
 PAULY (Antonio) :
639 p. 325. — **1260** p. 603.
 PAWLOWSKI (Auguste) :
1322 p. 638.
 PECK (Albert B.) :
1161 p. 558.
 PELAGAUD (E.) :
767 p. 385.
 PÉNEAU (J.) :
244 p. 144.
 PERKINS (S. O.) :
592 p. 307. — **771** p. 387. — **1222** p.
 588. — **1225** p. 589.
 PETERHANS (E.) :
1055 p. 504.
 PETERSEN (H.) :
163 p. 111.
 PETIT (G.) :
979 p. 470.

(Numéros et pages)

- PETRASCHECK (W.) :
139 p. 100.
 PETTIJOHN (Francis J.) :
721 p. 366.
 PFENDER (*M^{lle}* J.) :
91 p. 76.
 PHEMISTER (J.) :
1072 p. 513.
 PHEMISTER (T. C.) :
238 p. 139.
 PHILLIPS (F. Coles) :
1024 p. 491.
 PHILIPPI (H.) :
739 p. 374.
 PILZ (R.) :
135 p. 99.
 PLYLER (E. K.)
217 p. 131.
 POCOCK (T. J.) :
1069 p. 512.
 PODESTÀ (M. F.) :
806 p. 397.
 PORRO (C.) :
1105 p. 532.
 POSNIAK (Eugen W.)
1020 et **1021** p. 489.
 POSTHUMUS (O.) :
198 p. 123. — **619** p. 316. — **990** p. 477.
 POTONIÉ (R.) :
855 p. 415.
 POUGET (I.) :
278 p. 163. — **1046** p. 500.
 POULSEN (Chr.) :
187 p. 120.
 POWERS (Sidney) :
273 p. 160. — **962** p. 464.
 PRATHER (H. P.) :
728 p. 369.
 PREISWERK (H.) :
233 p. 136.
 PREMIK (J.) :
191 p. 121.
 PREVER (P. T.) :
188 p. 120.
 PRIANISCHNIKOV (D. N.) :
412 p. 222.
 PRICE (W.) :
269 p. 157.
 PRIETO (R. M.) :
280 p. 164.
 PRIETO (J.) :
280 p. 164.
 PRINCIPI (Paolo) :
894 p. 431. — **895** p. 432. — **896** p. 433.
 — **897** et **898** p. 434. — **899** p. 436. —
992 p. 478.
 PRINE (L.) :
1121 p. 538.

(Numéros et pages)

- PRIOR (G. T.) :
10 et **11** p. 30. — **1031** p. 494.
- PUCCIONI (N.) :
201 p. 124. — **912** p. 441.
- PURI (A.) :
775 p. 388.
- PURKINĚ (C.) :
232 p. 164.
- PUTNAM (George R.) :
480 p. 254.
- QUIRING (H.) :
420 p. 228. — **673** p. 344. — **1173** p. 564.
- RADET (A.) :
774 p. 387.
- RANDOLPH (J.) :
587 p. 306.
- RANSOME (F. L.) :
284 p. 165.
- RASTALL (R. H.) :
670 p. 311.
- READ (H. H.) :
476 p. 253. — **1072** p. 513.
- REDLICH (K. A.) :
1087 p. 522.
- REED (R. D.) :
900 p. 436.
- REES (W.) :
1096 p. 527.
- REESIDE (John B.) :
794 p. 392.
- REINHARD (Max) :
7 p. 29.
- RENICK (B. Coleman) :
58 p. 60. — **879** p. 425. — **1351** p. 649.
- RENIER (A.) :
204 p. 126. — **690** p. 352.
- RENZ (Carl) :
1003 p. 483.
- REUNING (E.) :
475 p. 251.
- RIASANOFF (V. D.) :
1090 p. 524.
- RICH (John L.) :
1112 p. 535.
- RICHARDS (Gragg) :
814 p. 398.
- RICHARDS (R. W.) :
117 p. 88.
- RICHTER (Rud.) :
1172 p. 564.
- RIESER (A.) :
1219 p. 587.
- RINNE (Friedrich) :
842 p. 411.
- RITTMANN (A.) :
213 p. 130.

(Numéros et pages)

- ROBERTS (J.) :
1209 p. 582.
- ROBINSON (G. W.) :
765 p. 385.
- ROCCATI (Alessandro) :
813 p. 398. — **970** p. 467. — **971** p. 468.
- ROGERS (Allen H.) :
115 p. 88.
- ROGERS (A. W.) :
155 p. 107.
- ROSHKOVA (E. V.) :
661 p. 337.
- ROSICK (Vojt'ch) :
1264 p. 605.
- ROSS (Clarence S.) :
456 p. 246.
- ROSS (G.) :
1072 p. 513.
- ROSS (W. O. C.) :
124 p. 92.
- ROTHÉ (Edmond) :
43 p. 50. — **44** p. 51.
- ROUNDY (P. V.) :
1052 p. 503.
- RUBEY (W. W.) :
1067 p. 511. — **1193** p. 574.
- RUEDEMANN (Rudolf) :
1008 p. 484.
- RÜGER (L.) :
581 p. 302.
- RUSSEL (G. C.) :
432 p. 234.
- RUSSELL (Richard Joel) :
909 p. 439.
- RUSO (P.) :
50 p. 53. — **97** p. 79.
- RUTHERFORD (R. L.) :
1267 p. 610.
- RUTSCH (R.) :
1294 p. 623.
- RUTTEN (L.) :
548 p. 283. — **615** p. 315. — **711** p. 361.
 — **781** p. 395. — **1156** p. 555. — **1180**
 p. 566. — **1238** p. 594. — **1302** p. 625.
 — **1337** p. 642.
- RUTTEN (R.) :
1269 p. 611.
- R ~ŽIČKA (Václav) :
531 p. 279.
- RYCHKEWITSCH (E.) :
578 p. 300.
- SACCO (F.) :
34 p. 46. — **860** p. 416. — **861** et **862** p.
 417. — **868** et **869** p. 420. — **885** p. 428.
 — **891** p. 430. — **904** p. 438. — **924** p. 446.
 — **930** p. 448. — **964** p. 464. — **1054**
 p. 503. — **1357** p. 651.

(Numéros et pages)

SADERRA MASO (M.) :
483 p. 256.
 SALÉE (A.) :
704 p. 357.
 SAMOJLOFF (J. V.) :
661 p. 337.
 SAMSONOWICZ (J.) :
253 p. 150.
 SANDER (Bruno) :
1092 p. 525.
 SAN MIGUEL DE LA CAMARA (Maximo) :
366 p. 203.
 SAURAMO (Matti) :
65 p. 63.
 SAWTELLE (George) :
153 p. 106.
 SCHAEFFER (A.) :
1235 p. 592.
 SCHAUB (S.) :
1341 p. 644.
 SCHEFFER (Léon) :
586 p. 306.
 SCHENCK (Hubert G.) :
996 p. 481.
 SCHINDEWOLF (O. H.) :
1244 p. 596. — **1280** p. 615.
 SCHMIDT (H.) :
1178 p. 565.
 SCHMIDT (W. E.) :
1174 p. 564. — **1176** p. 565. — **1299**
 p. 624.
 SCHMITT (Harrison A.) :
411 p. 222.
 SCHEIDERHÖHN (H.) :
566 p. 292. — **570** p. 295. — **715** et **716**
 p. 363.
 SCHREIBER (C.) :
1220 p. 588.
 SCHREITER (R.) :
723 p. 367.
 SCHRÖDER (Eeckart) :
1015 p. 487.
 SCHUMACKER (F.) :
501 p. 262.
 SCHÜRMANN (H. M. E.) :
748 p. 378.
 SCHWARZ (R.) :
1219 p. 587.
 SCRIVENOR (J. B.) :
549 p. 283.
 SEEMANN (R.) :
294 p. 172.
 SEIDL (E.) :
659 p. 335. — **660** p. 336.
 SELLARDS (E. H.) :
959 p. 462.

(Numéros et pages)

SHAND (S. J.) :
114 p. 87.
 SHANNON (Earl V.) :
456 p. 246. — **832** p. 408.
 SHARMA (N. L.) :
458 p. 247.
 SHAW (E. W.) :
933 p. 449.
 SHAW (S. F.) :
579 p. 300.
 SHELDON (G. Pearl) :
492 p. 259.
 SHEPPARD (T.) :
281 p. 164.
 SHU (W. P.) :
653 p. 331.
 SHUTT (Frank T.) :
1115 p. 536.
 SIEVER (F.) :
318 p. 183.
 SIEVERS (F.) :
1330 p. 640.
 SIKES (H. L.) :
700 p. 356.
 SILVESTRI (A.) :
782 p. 390. — **989** p. 477. — **991** p.
 478. — **993** et **994** p. 479. — **995** p. 480.
 — **1001** p. 482.
 SIMÓ (M.) :
280 p. 164.
 SIMONOT (J.) :
985 p. 474.
 SIMONS (H.) :
422 p. 229.
 SIMPSON (George Gaylord) :
450 p. 241.
 SKEEN (J.) :
1230 p. 590.
 SLAVIK (Fr.) :
564 p. 291. — **627** p. 321. — **651** p. 330.
 — **667** et **668** p. 340. — **733** p. 371. —
823 p. 402. — **949** p. 456. — **1147** p.
 549. — **1256** p. 600.
 SLOMNICKI (J.) : *
309 p. 177.
 SMALLEY (H.) :
984 p. 473.
 SMIRNOV (S.) :
406 p. 220.
 SMITH (A. M.) :
442 p. 239.
 SMITH (George Otis) :
521 p. 276. — **633** p. 323.
 SMITH (H. C.) :
762 p. 384.
 SMITH (L. H.) :
763 p. 384. — **1113** p. 536. — **1229** p.
 590.

(Numéros et pages)

- SMITH (N. R.) :
371 p. 204.
 SMITH (R.) :
763 p. 384. — **1126** p. 539. — **1229** p. 590.
 SMITH (R. S.) :
1113 p. 536.
 SMITH (Sydney W.) :
573 p. 297.
 SMITH (W. D.) :
550 p. 283.
 SMOLIK (Lad.) :
982 p. 472.
 SMOLJANINOFF (N. A.) :
1090 p. 524.
 SNOW (D. R.) :
145 p. 103.
 SNOW (L. M.) :
1332 p. 641.
 SNYDER (G.) :
165 p. 112.
 SNYDER (J. M.) :
434 p. 235. — **1223** p. 588.
 SOMIGLIANA (C.) :
1049 p. 501.
 SPACKELER :
938 p. 452.
 SPENCER (L. J.) :
13 p. 31.
 SPENGLER (Erich) :
743 p. 375.
 SPOONER (W. C.) :
1068 p. 512.
 STADNICHENKO (Taisia) :
1321 p. 637.
 STAHL (A.) :
1312 p. 633.
 STAINIER (X.) :
190 p. 121. — **485** p. 256. — **515** p. 269.
 — **689** et **691** p. 352. — **736** p. 374. —
1194 p. 574. — **1199** p. 576. — **1315** p.
 635.
 STAPPENBECK (R.) :
427 p. 232.
 STAUB (Rudolf) :
210 p. 129. — **234** p. 136. — **341** p. 411.
 — **1273** p. 612.
 STAUB (W.) :
1274 p. 612.
 STAUFFER (Clinton R.) :
958 p. 462.
 STEARNS (Harold T.) :
380 p. 209. — **381** p. 210. — **481** p. 255.
 STEFANINI (C.) :
910 et **911** p. 440. — **912** p. 441.
 STEHLIN (H. G.) :
339 p. 194.
 STELLA (A.) :
967 p. 466. — **1106** p. 533. — **1108** p.
 534.

(Numéros et pages)

- STELLNER (F.) :
569 p. 294.
 STEPHENSON (C. D.) :
916 p. 443.
 STEPHENSON (Lloyd William) :
1282 p. 616. — **1288** p. 619.
 STEVENSON (W. H.) :
447 p. 240.
 STEVENSON (W. K.) :
1329 p. 640.
 STILLE (Hans) :
51 p. 53. — **56** p. 58. — **746** p. 377. —
1167 p. 562.
 STIPP (Thomas F.) :
1318 p. 636.
 STOČES (Bohuslav.) :
561 p. 288. — **650** p. 330. — **1148** p.
 551. — **1263** p. 605.
 STOCKDALE (Paris B.) :
459 p. 247.
 STOKLASA (Julius) :
180 p. 117.
 STOLLER (J.) :
1083 p. 521.
 STRYKER (W. L.) :
252 p. 150. — **267** p. 157.
 SUTER (Hans H.) :
237 p. 138.
 SWEMLE (I.) :
615 p. 315.
 SWITALSKI (N. J.) :
426 p. 231.
 TALIAFERRO (N. L.) :
148 p. 104.
 TAN (H. C.) :
931 p. 449.
 TARICCO (M.) :
137 p. 100.
 TAVERNE (N. J. M.) :
484 p. 256.
 TEILHARD DE CHARDIN (Paul)
708 p. 359.
 TESSIER (L. F.) :
95 p. 78.
 TETTONI (W.) :
1004 p. 483.
 THARP (W.) :
770 p. 387.
 THERON (J. J.) :
591 p. 307.
 THIÉBAUT (L.) :
835 p. 409.
 THIEL (George A.) :
944 p. 454.
 THIESSEN (Reinhardt) :
1207 p. 580.
 THOM (W. T. Jr.) :
313 p. 176.

(Numéros et pages)

- THOMAS (Abram O.) :
1010 p. 485.
- THOMPSON (A. Beeby) :
878 p. 424.
- THOMPSON (W. C.) :
1109 p. 534.
- THOREAU (J.) :
571 p. 296. — **1155** p. 555.
- THORODDSEN (Th.) :
379 p. 207.
- THOULET (J.) :
49 p. 53.
- THWAITES (F. T.) :
494 p. 260.
- TIEJE (A. J.) :
1283 p. 616.
- TIEN (C. C.) :
1339 p. 643.
- TILLEY (C. E.) :
918 et **919** p. 444. — **1025**, **1026** et **1027** p. 492.
- TIRONA (Mariano) :
937 p. 451.
- TOBLER (Aug.) :
1338 p. 643.
- TONKS (L. H.) :
536 p. 280.
- TOUMANOFF (S. G.) :
1090 p. 524.
- TRAGER (Earl A.) :
1214 p. 585.
- TRASK (Parker D.) :
955 p. 460.
- TROMP (H.) :
749 p. 378.
- TROTTER (F. M.) :
536 p. 280.
- TURNER (H. W.) :
724 p. 368.
- TUTTON (A. E. H.) :
14 p. 31.
- TWENHOFEL (W. H.) :
252 p. 150. — **268** p. 157. — **658** p. 334.
- TYSON (J.) :
1222 p. 588.
- ULRICH (Frant.) :
133 p. 98. — **1149** p. 551.
- UMBROVE (J. H. F.) :
787 p. 391. — **1251** p. 598.
- USSOW (M. A.) :
477 p. 253.
- VALBUSA (U.) :
88 p. 75.
- VAN AUBEL (René) :
292 p. 171. — **455** p. 245. — **932** p. 449.
- VAN BAREN (J.) :
177 p. 116.

(Numéros et pages)

- VAN DE POËL (B.) :
514 p. 268.
- VAN DE VELDE (J.) :
750 p. 378.
- VAN DER MERVE (C. R.) :
593 p. 308.
- VAN DER VEEN (R. W.) :
123 p. 92. — **467** p. 249.
- VAN DER VLERK (I. M.) :
186 p. 119. — **510** p. 265.
- VAN ESBROECK (G. Ch.) :
230 p. 135.
- VAN HAHN (F. V.) :
634 p. 323.
- VAN TUYL (Francis M.) :
150 p. 105.
- VARDABASSO (S.) :
36 p. 47. — **866** p. 419. — **867** p. 420. — **925** p. 446. — **947** p. 456. — **1028** p. 492.
- VARGAS (E.) :
280 p. 164.
- VASSAR (Helen E.) :
636 p. 324.
- VAUGHAN (Thomas Wayland) :
85 p. 73. — **332** p. 191. — **1002** p. 483.
- VAUGHAN (Francis Edward) :
99 p. 80.
- VEATCH (G. O.) :
1127 p. 539.
- VEATCH (J. O.) :
1335 p. 642.
- VEIHMAYER :
444 p. 239.
- VERBRUGGE (Raphael) :
1284 p. 617.
- VERNADSKY (V. F.) :
1151 p. 553.
- VESELÝ (V.) :
1160 p. 556. — **1264** p. 605.
- VICKERY (Frederick P.) :
1129 p. 539.
- VIDAL (G. L.) :
936 p. 475.
- VIENNOT (Pierre) :
753 p. 380.
- VILENOKY (D.) :
582 p. 302.
- VINASSA DE REGNY (P.) :
547 p. 283.
- VINCENT (M.) :
983 p. 473.
- VIRET (J.) :
805 p. 396.
- VÍTÁSEK (Fr.) :
880 p. 425. — **881** et **882** p. 426. — **883** et **884** p. 427.
- VITYN (J.) :
976 p. 469.

(Numéros et pages)

VOGÉ (Law) :
 1204 p. 578.
 VOGEL (F.) :
 584 p. 304.
 VOGT (J. H. L.) :
 1079 p. 517.
 VOITESTI (J. P.) :
 152 p. 106.
 VON FELLEBERG (T.) :
 315 p. 181.
 VON HUENE (Fr.) :
 1340 p. 644.
 VON PAPP (Karl) :
 565 p. 291.
 VON ZÜR MÜHLEN (L.) :
 940 p. 452.
 VOSSELER (P.) :
 1295 p. 623.

 WADE (James) :
 1202 p. 577.
 WAGNER (P. A.) :
 124 p. 92. — **125** p. 93. — **641** p. 326. —
 732 p. 371. — **854** p. 415. — **1198** p.
 576. — **1344** p. 647.
 WALLACE (R. C.) :
 977 p. 469.
 WANG (C. C.) :
 507 p. 265. — **672** p. 343.
 WANNER (J.) :
 545 p. 282.
 WARING (Gerald A.) :
 146 p. 103.
 WASHINGTON (Henry S.) :
 359 p. 200.
 WATKINS (W. I.) :
 1130 p. 540.
 WATSON (E. B.) :
 176 p. 115.
 WEBER (Leonhard) :
 825 p. 404.
 WEDEKIND (R.) :
 1245 p. 596.
 WEED (W. H.) :
 132 p. 97.
 WEEKS (Albert W.) :
 151 p. 105.
 WEGEMANN (C. E.) :
 424 p. 230. — **1039** p. 497. — **1163** p.
 562. — **1272** p. 612.
 WEILL (Conrad) :
 1170 p. 563.
 WEILL (Friedel) :
 1170 p. 563.
 WEIR (Walter) :
 876 p. 424.
 WELLER (Stuart) :
 502 p. 262.

(Numéros et pages)

WELLS (Roger C.) :
 740 p. 374.
 WELSCH (Jules) :
 1060 p. 506.
 WERENFELS (A.) :
 1059 p. 506. — **1184** p. 571.
 WHEETING (L. C.) :
 1224 p. 589.
 WHERRY (Edgar T.) :
 456 p. 246.
 WHITAKER (W.) :
 679 p. 346.
 WHITE (David) :
 1098 p. 528. — **1321** p. 637.
 WHITE (H. J. Osborne) :
 277 p. 163. — **1070** p. 513.
 WHITLOCK (Herbert P.) :
 632 p. 322.
 WIDER (F. L.) :
 289 p. 167.
 WILDERMUTH (R.) :
 766 p. 385.
 WIESSMANN (H.) :
 438 p. 237.
 WILLBOURN (E. S.) :
 468 p. 250.
 WILKINSON (J. A.) :
 446 p. 240.
 WILLARD (Bradford) :
 195 p. 122.
 WILLIAMS (C. B.) :
 311 p. 180.
 WILLIAMS (T. B.) :
 1095 p. 527.
 WILSER (Berta) :
 139 p. 100.
 WILSON (F. C.) :
 681 p. 346.
 WILSON (G. V.) :
 952 p. 459.
 WINCHELL (A. N.) :
 161 p. 111. — **1141** p. 547. — **1142** p.
 548.
 WING (Easton N.) :
 563 p. 290.
 WINKLER (A.) :
 671 p. 341.
 WINTER (H.) :
 953 p. 460.
 WINTERER (E. V.) :
 987 p. 476.
 WINTERMYER (A. M.) :
 160 p. 110.
 WITHERS (Thomas H.) :
 338 p. 192. — **783** p. 391. — **799** p. 394.
 WLODAWETZ (N.) :
 558 p. 287.
 WONG (Wen Hao) :
 850 p. 414.

(Numéros et pages)

- WOODS (E. G.) :
395 p. 215.
 WRIGHT (F. E.) :
16 p. 32.
 WRIGHT (W. B.) :
575 p. 298.
 WRIGHT (W. H.) :
933 p. 449.
 WYCKOFF (Ralph W. C.) :
4 p. 28. — **5** p. 28. — **6** p. 29. — **218**
 et **219** p. 131. — **220, 221** et **222** p. 132.
 — **223, 224** et **225** p. 133. — **358** et **359**
 p. 200. — **360** p. 201. — **1019, 1020** et
1021 p. 489.
 X = Anonymes :
45 p. 51. — **113** p. 86. — **119** p. 89. —
122 p. 91. — **170** p. 113. — **286** p. 165.
 — **443** p. 239. — **559** p. 288. — **576** et **577**
 p. 299. — **714** p. 362. — **719** p. 366. —
727 p. 369. — **734** p. 373. — **747** p. 378.
 — **934** p. 450. — **936** p. 451. — **951** p.
 459. — **1012** p. 486. — **1075** p. 515. —
1082 p. 521. — **1210** p. 582. — **1314** p.
 634. — **1333** p. 641. — **1342** p. 645.
 — **1352** p. 650; — **1354** et **1356** p. 651.
 — **1361** p. 652.

(Numéros et pages)

- YABE (Hisakatsu) :
783 p. 390.
 YAKOVLEV (N. N.) :
610 p. 314. — **1247** et **1248** p. 597.
 YIH (L. F.) :
517 p. 269. — **852** et **853** p. 415.
 YOUNG (G. I.) :
946 p. 455.
 YOUNGS (F.) :
1123 p. 538. — **1231** p. 591.
 YUAN (P. L.) :
499 p. 261.
 ZACCAGNA (D.) :
833 p. 408.
 ZAVARITSKY (A.) :
710 p. 359.
 ZAVATTARI E.) :
200 p. 124.
 ZELENKA (Ladislav) :
111 p. 85. — **903** p. 438. — **920** et **921**
 p. 444. — **922** et **923** p. 445.
 ZEYLMANS VAN EMMICHOVEN (C. P. A.) :
709 p. 359.
 ZWIERZYCKI (J.) :
546 p. 282.

La pierre exploitée à **LESSINES** et à **BIERGHERS** est une roche éruptive que les géologues ont dénommée Diorite porphyrique quartzifère, mais qui est désignée plus communément sous le nom de **PORPHYRE**. Les matériaux qui en sont tirés sont les meilleurs connus pour les travaux de voirie et de bétonnage.

Syndicat des *Carrières de Porphyre*

20, Boulevard Maurice Lemonnier

BRUXELLES

Siège d'exploitation à **LESSINES** et à **BIERGHERS**

FIRMES AFFILIÉES :

S. A. **CARRIÈRES UNIES** (fusion des anciennes firmes : Carrières Tacquenier, Carrières Lenoir Frères, Carrières Lenoir Emile, S. A. Carrières Saint-Roch, à Lessines et S. A. Carrières de Bierghes). — S. A. Anciennes Carrières A. VAN DE VELDE, A. D'HARVENG & C^{ie}. — S. A. **CARRIÈRES COSYNS** (fusion des Carrières Cosyns et des Carrières Brassart). — Société des **CARRIÈRES ÉMILE NOTTE**. — S. A. **CARRIÈRES DE L'ERMITAGE**. — S. A. **CARRIÈRES DU MOUPLON**. — S. A. **NOUVELLES CARRIÈRES**. — **CARRIÈRES MAURICE & PIERRE CARDON**.

Matériaux fabriqués :

PAVÉS POUR ROUTES.

PIERRES A MACADAM, idem.

**PIERRAILLES, PLAQUETTES, GRENAILLES
& POUSSIER POUR BÉTON.**

Production annuelle : 2.500.000 Tonnes

LA FACE DE LA TERRE

par Ed. SUESS. — Traduit sous la direction de Emm. de MARGERIE
(Traduction couronnée par l'Académie des Sciences, Prix Victor Raulin)

TOME I. — Un vol. in-8° (24 × 16), 850 pages, 2 cartes en couleur, 122 figures, broché	60 fr.
Relié demi-chagrin, tête dorée	90 »
TOME II. — Un vol. in-8° (24 × 16), 878 pages, 2 cartes en couleur, 128 figures, broché	60 »
Relié demi-chagrin, tête dorée	90 »
TOME III. — (1 ^{re} Partie) in-8°, 542 pages, 3 cartes en couleurs, 94 figures, broché	40 »
(2 ^e Partie) in-8°, 438 pages, 2 cartes en couleur, 124 figures, broché ..	30 »
Les 1 ^{re} et 2 ^e parties du Tome III sont reliées en un volume ..	100 »
(3 ^e Partie) in-8°, 416 pages, 1 carte en couleur, 92 figures, broché ..	30 »
(4 ^e Partie et fin), in-8°, 364-258 pages, 2 cartes en couleur, 3 planches et 115 figures, broché	50 »
Les 3 ^e et 4 ^e parties du Tome III sont reliées en un volume ..	110 »
(Ce dernier volume renferme les Tables générales de l'ouvrage).	

ÉMILE HAUG, Membre de l'Institut.

TRAITÉ DE GÉOLOGIE

TOME I. — Les Phénomènes géologiques. In-8° (26 × 16), 538 pages, 195 figures et cartes, 71 planches hors texte, broché	60 fr.
Relié demi-chagrin, tête dorée	90 »
TOME II. — Les Périodes géologiques. In-8° (26 × 16), 1488 pages, 291 figures et cartes, 64 planches hors texte.	
Le Tome II est en vente soit en 3 fascicules in-8° brochés :	
1 ^{er} fascicule : 30 fr. — 2 ^e fascicule : 40 fr. — 3 ^e fascicule : 50 fr.	
Soit en deux volumes in-8°, reliés demi-chagrin. Les deux volumes reliés (ne sont pas vendus séparément)	180 »

LOUIS DE LAUNAY

LA SCIENCE GÉOLOGIQUE

Ses Méthodes, ses Résultats

Ses Problèmes, son Histoire

(3^e Edition)

Un volume in-8° raisin (16 × 25) 776 pages, 53 figures, 6 plan- ches hors texte, broché	50 fr.
Relié demi-chagrin tête dorée ..	80 »

GÉOLOGIE DE LA FRANCE

Un vol. in-8° (14 × 22) XII- 502 pages, 64 photographies, et 53 figures dans le texte, et 8 cartes hors texte en cou- leur, renfermées dans une pochette	50 fr.
La Pochette (Carte géologique de la France en 6 feuilles plus 2 cartes tectoniques) est ven- due isolément	15 »

C^o DE MONTESSUS DE BALLORE

La Géographie Sismologique (Les Tremblements de Terre)

Un vol. in-8°, 480 pages, 89 figures et cartes, 3 cartes hors texte, broché 40 fr.
(Ouvrage couronné par l'Acad. des Sciences et par la Soc. de Géographie de Paris).

La Science Sismologique (Les Tremblements de Terre)

Un vol. in-8°, 590 pages, 185 figures et cartes, 32 planches hors texte, broché 50 fr.
(Ouvrage couronné par l'Académie des Sciences
et par la Société de Géographie de Paris)

La Géologie Sismologique (Les Tremblements de Terre)

Un vol. in-8°, 118 figures dans le texte et 16 planches hors texte, broché. 50 fr.

Les prix ci-dessus subissent la hausse de 40 % du 23 juillet 1926

Bulletin of the American Association of Petroleum Geologists

Editor :

John L. RICH, Ottawa, (Kansas)

Acting Editor :

J. P. D. HULL, Tulsa, (Oklahoma)

Associate Editors :

W. B. Heroy, New York (N. Y.); Frank C. Greene, Tulsa (Okla.); W. C. Spooner, Shreveport, (La.); K. C. Heald, Pittsburgh (Pa.); F. H. Lahee, Dallas (Texas); R. Clare Goffin, Denver, Colo.; Gail F. Moulton, Urbana (Ill.); Donald C. Barton, Houston (Texas); W. S. W. Kew, Los Angeles (Calif.)

The *Bulletin* is published monthly and is the foremost American publication pertaining to petroleum geology.

Price : \$ 15.70 per annum in Europe, Asia, and Africa.

Address : The American Association of Petroleum Geologists,
Box 1852, TULSA, (Oklahoma) U. S. A.

Special illustrated volume on *Geology of Salt Dome Oil Fields*, 787 pages, price \$ 6.00

La **REVUE DE GÉOLOGIE** accepte la distribution à ses abonnés de prospectus intéressant les sciences ou les industries minérales. Les demandes, avec deux spécimens, doivent être introduites au Secrétariat Général de la Revue qui donnera les conditions éventuelles.

FROM MURBY'S LIST

ERUPTIVES ROCKS, their Genesis, Composition, Classification, and their relation to Ore Deposits. By S. J. SHAND, University of Stellenbosch, S. Africa.

Now ready, 20s. net.

The author shows the necessity of replacing our present rock names by others which convey a definite meaning in terms of mineralogical chemistry. He makes use for the first time in the history of the science of a classification based on the *quantitative mineralogical composition* or mode of these rocks. For the first time too the ore deposits of eruptive origin are treated in conjunction with the eruptive rocks to which they are so nearly related. In the last chapter the characters of eruptive rocks are compared with those of meteorites.

SUPPLEMENT TO AN INTRODUCTION TO SEDIMENTARY PETROGRAPHY.

By HENRY B. MILNER, M. A., F. G. S., M. Inst. P. T., Lecturer in Petroleum Technology, Imperial College of Science. Crown 8vo. 9s. 6d. net.

This Supplement contains much that is new in technique and made known since the publication of the original volume.

« This volume is a sound piece of work ; it has the stamp of originality and resource and will commend itself to all workers in petrology—sedimentary, igneous, and metamorphic ». — *Mining Magazine*.

A Publication of the American Association of Petroleum Geologists :

GEOLOGY OF SALT DOME OIL FIELDS, a symposium on the Origin, Structure and General Geology of Salt Domes, with special reference to Oil Production and treating chiefly the Salt Domes of North America. Edited by RAYMOND C. MOORE. 34 papers ; 787 pages, 230 illustrations. 26s. net.

THOS. MURBY & CO. have been appointed agents for the Bulletin of the American Association of Petroleum Geologists. Yearly subscription £3 5s. 6d.

THOMAS MURBY & CO., Fleet Lane, London, E. C. 4

*Pour la Publicité, adressez-vous
au Secrétariat Général de la Revue de Géologie.*

L'UNIVERSO

Revue mensuelle de l'Institut Géographique Militaire, Florence

Fondée en 1919

PUBLIE DES TRAVAUX ORIGINAUX DE

**Géographie générale et spéciale, de Cartographie italienne et étrangère,
de Géodésie, d'Astronomie,**

et contient une revue très détaillée des publications scientifiques et géographiques
du monde entier.

L'UNIVERSO, organe officiel de l'Institut Géographique Militaire,
est très richement illustré.

Prix d'abonnement : par an, en Italie 50 Lires ; à l'Etranger 100 Lires.

N. B. — Pour les abonnements s'adresser à « Istituto Geografico Militare » Via Cesare Battisti, n° 8, (Italie) *Firenze*.

- 1) A tous les abonnés, un escompte de 20 pour cent sera accordé sur les prix de catalogue des cartes et publications éditées par l'Institut Géographique Militaire.
- 2) Les abonnés qui à la fin de l'année renouvelleront l'abonnement, recevront des cartes ou des publications de l'I. G. M. à leur choix, au prix de catalogue, pour une somme de 10 Lires.
- 3) Les abonnés qui feront deux ou plus de deux abonnements, recevront la carte d'Italie à l'échelle de 1 : 1.000.000.
- 4) Envoi gratuit d'une année entière de la Revue (y compris les années antérieures) à qui procurera cinq abonnements.
- 5) Don de la carte orographique au 500.000 (38 feuilles) d'une valeur de Lires 120 à qui procurera douze nouveaux abonnements.

Frederick G. CLAPP,

CONSULTING GEOLOGIST AND PETROLEUM ENGINEER,

50, Church Street,

NEW YORK, city,

U. S. A.

Société Belge d'Optique et d'Instruments de Précision

Services Commerciaux : 35, rue de l'Hôpital, BRUXELLES

(Usine à GAND)

Première usine belge pour la fabrication des microscopes, instruments de géodésie, etc.

Installations complètes de laboratoires de minéralogie.

Boîtes portatives de prospecteurs pour les Colonies.

Réparation — Transformation.

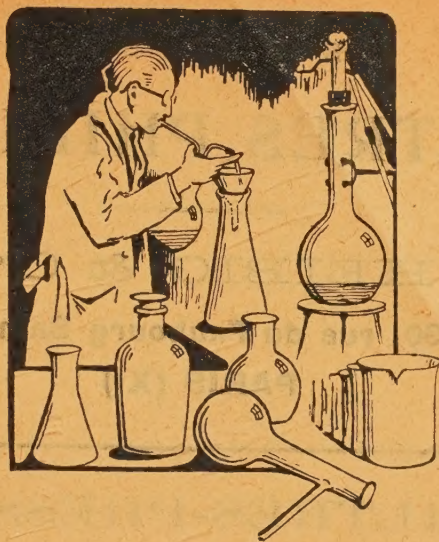
Construction de tout appareil de précision.

BULLETIN SUISSE DE MINÉRALOGIE ET PÉTROGRAPHIE

(Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen).

Organe de la Société suisse de Minéralogie et Pétrographie, paraissant 2 fois par an en fascicules de 200 pages environ. Prix de l'abonnement : 25 francs.

Chez les éditeurs **LEEMANN frères et C^{ie}**, S. A., Zurich, 2, dépositaires. — Gratuit pour les membres de la Société suisse de Minéralogie et de Pétrographie. (Cotisation annuelle : 20 francs). — S'adresser à M. le Prof. J. **JAKOB**, Institut minéralogique de l'Ecole polytechnique fédérale, Sonneggstrasse, 5, **ZURICH**.



Cristalleries du Val St-Lambert

à VAL SAINT-LAMBERT
près LIÈGE (BELGIQUE)

Verreries de Laboratoire

en « Boromica »

Spécialité de Verres pour lampes de mines

Marque : D. S. 4.

Le Val St-Lambert produit également les cristaux d'art, les cristaux de table et de toilette, le cristal « trempé », les dalles pour pavement lumineux, les articles de demi-cristal et d'éclairage.

SOCIÉTÉ DES
FILTRES PHILIPPE

HEIBIG & C^{ie}
188-190, rue du Faubourg Saint-Denis
PARIS (X^e)

FILTRES-PRESSES
pour HUILES MINÉRALES et leurs dérivés

TRAITEMENT A FROID ET A CHAUD
Filtres spéciaux pour DÉPARAFFINAGE

FILTRES ROTATIFS
à vide
pour Schlamms et Concentrés de Flottation
(POUR TOUS MINÉRAIS)

SOCIÉTÉ DES
FILTRES PHILIPPE
HEIBIG & C^{ie}
188-190, rue du Faubourg Saint-Denis
PARIS (X^e)